

# عالم الفكر

رئيس التحرير: أحمد عبد الحفيظ

مستشار التحرير: الدكتور أحمد النور

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة أشهر عن وزارة الإعلام في الكويت © بتأليف - تحرير - تحرير - تحرير - ١٩٧٢  
التراسلات باسم : الكويت للصحافة © وزارة الإعلام - الكويت : ص ١ ب ١٩٢

## المحتويات

### النشوء والارتقاء

١	عالم التحرير	النشوء
١٥	الدكتور عبد الحفيظ	تطور النشوء
٥١	الدكتور عبد الحفيظ	النشوء الثاني
٥٥	الدكتور عبد الحفيظ	النشوء الثالث
٦٥	الدكتور عبد الحفيظ	النشوء الرابع
٦٥	الدكتور عبد الحفيظ	النشوء الخامس
١٥١	الدكتور عبد الحفيظ	النشوء السادس

\*\*\*

### أفكار المعرفة

١٥٥	الدكتور عبد الحفيظ	المعرفة
١٥١	الدكتور عبد الحفيظ	المعرفة الثانية

\*\*\*

### أدباء وفنانون

١٥٥	الدكتور عبد الحفيظ	أدباء وفنانون
-----	--------------------	---------------

\*\*\*

### عروض الكتب

١٥٥	الدكتور عبد الحفيظ	عروض الكتب
١٥٥	الدكتور عبد الحفيظ	عروض الكتب الثانية

التراسلات التي نشرها مجلة الفكر عن آراء اصحابها واحدهم

## النشوء والإرتقاء



تحميل

ألقب الناس أن تشارلز داروين Charles Darwin لم يكن يتوقع أن يكون لنظرية عسير أصل الأثر « ، وهي النظرية التي صمدت كتابه المنشور بهذا الاسم والذي صدر عام ١٨٥٩ « أن ذلك التأثير الذي يصدي مجال الحياة البيولوجية إلى بقية العلوم الأخرى ، « طبيعية كانت أم سابقة مما دفع أحد كبار علماء الأثرولوجيا الأمريكيين المعاصرين وهو الأستاذ كروبيو Alfred R. Krober إلى القول بأن هناك « نوعاً من عدم التناسب بين الأسماء المصنوعة التي أسهم به داروين في العلم والتي تنحصر في «المسيح وتيسيد مبدأ الانتساب الطبيعي « ، وبين أن ذلك التأثير الهائل الذي تركه تأسيس هذا المبدأ البيولوجي على العلم الكلي « (١) . فقد كان هذا المبدأ البيولوجي بمثابة ثورة عقلية على الأوضاع السابقة في كل العلوم وكل التخصصات ، ولكنها – ككل الثورات – لم تكن تكثر من الفاعسة المصيدة في كل مجالات الفكر والعلم ، وبغيت تلك الفاعلة المساعدة في مجال التفكير الديني والدراسات الاجتماعية في أوروبا . ومع ذلك فقد انقضت تلك « الثورة « في دفع علماء العصر إلى البحث عن أصول الأشياء مثل أصل اللغة وأصل المجتمع وأصل الحضارة وأصل العائلة بل وأصل الدين أيضاً بنفس الطريقة التي بحث بها داروين

Krober, A. : (Evolution, History and Culture) in Sol Tax (ed) : Evolution after Darwin : The Evolution of Man, Chicago University Press, 1940, P. 1.

عن « أصل الأنواع » - وبذلك بين القبول أن التصلب الثاني من القرن التاسع عشر كان - بطور - عصر داروين والفرنسية ..

والواقع أن كتابات داروين لم تؤثر - وبهاية الأمر على الأقل - في العلوم الطبيعية بنفس القوة ونفس الحمق الذين لوث بها في التفكير القديم والاجتماعي - ففي مجال الدين اعتبرت النظرية نوعاً من التعدي السافر المصروح للأفكار والاعتقادات القديمة الراسخة المتوارثة منذ التوراة من معارضة أفكار المخلق التي تقوم عليها الأديان السماوية كلها ، وبالتالي بدأ التوراة من فساده وارتباب حول مدى صحة « الكتاب المقدس » و « العهد القديم » بالذات - وقد دفع ذلك طبيعة الحال رجال الدين المسيحي إلى التكرار والتوهم ، معاً ضد طريقة التطور والعمل على حجبها - ونشأ عن ذلك انصراف حركة فكرية عديدة لمواكبات دور الدين والعقيدة بالبحث والتحليل حسي أسس عليها جديدة مختلفة أحياناً لها حسن الخدمات الفسيقية التي كان يقوم عليها التفكير الديني في أوروبا قبل عصر داروين - أما في مجال العلوم الاجتماعية والفراسات الإنسانية فقد انطقت النظرية في توجيه تلك العلوم والفراسات وجديدة بالذات بعد أن هي أبداً لم تبحث عن أصول التجميع والظاهرة والنظم والقواعد التي عرفت به خلال تطورها الطويل وتعديده لمراحل كل مرحلة من تلك المراحل .

وبطبيعة الحال لم يكن داروين « اكتشافاً هو السبب الوحيد » أو حتى السبب الرئيسي لكل هذا الجعل الذي نرى حول التماثل المجهس والاجتماعية - علم يكن هو أول من ذهب إلى القول بأن الإنسان دون البنية البشرية بطور بحت من أصل حيواني أكثر بسفاهة وبأنها - وقد يمكن صد نظرية التطور الحيواني اعتماداً على طريقة إذا نحن عدنا أن أصل الكونولوجيا - علم الكون - النظرية التي تأسس الفيلسوف الألمان الشهير كانت Kants في كتابه « التأسيس الفلسفي لطبيعة العلم الطبيعي » مساهمة 1786 ، وكذلك إذا أخذنا في الاعتبار ما ذكره لابلاس Laplace عن « الفسوف السديس Laplace hypothesis » عام 1796 ، وأراد جون Dalton عن أصل الجيولوجيا الحديثة التي كان يرى أنها يجب أن تكون أولاً وليس كل شيء ، على نية النظريات التي أورد التكوينات الجيولوجية إلى الكوارث التي تعرض لها الكون ، وهي النظريات التي يأسر إليها كل من الدكتور طه حسين كمال والدكتور يوسف عز الدين في مناقبتهم للتطوريين في هذا العدد - وعلى ذلك يمكن طبع كتاب داروين عن « أصل الأنواع The origin of species » كسابقة الفلسوف الفيزيائية قد انطقت بالفعل ابتداءاً نظرياً و نظرياً إلى الاستدلال - وهذا نفسه هو ما يحدث بالنسبة للأشكال الفنية على يد لورانس داروين Erasmus Darwin - جد تشارلز داروين - على كتابه « عبود الطبيعة Temple of nature » الذي صدر في عام 1784 وعلى يد بيرون Buffon ولامارك Lamarck في أوائل القرن التاسع عشر أيضاً في نظريتهما عن سموات الأنواع .

وهذا معناه أن « أصل الأنواع » ظهر في حوسلحون بالتفكير التطوري - بل وأيضاً بالتفكرات السياسية والاجتماعية التي كانت تدور أوروبا بملق لوائيل القرن التاسع عشر والتي كانت تنط في بعض الأحيان شكل « لوراة » تهدف إلى عدم الانزعاج القديمة والوصول إلى مسئوليات اجتماعية جديدة تقوم على أسس مختلفة لمحاول أن تحقق مبدأ اهتمام Buckham الشهير من ضرورة العمل على « توفير اليد للبر قدر من المساعدة لايرطد من الناس » ، وبذلك فإن داروين كان

« ولولا » - وليس « خالقاً » لمشكلة الاستخدام العام بالتطور حسب ما يقول الأستاذ فيونكتسن *Feunksen* ، وهذا هو ما أولئك المفكرات صيغته الفلسفية في كتابه « عيسلاري: البيولوجيسما *Principles of Biology* » الذي ظهر بعد آباء داروين بنفسه العام (١٩٠٦) . ولكن إذا لم يكن داروين هو أول من ذهب إلى القول بأن الإنسان تطور ببطء من الحالة الحيوانية التي أشرنا إليها فإنه كيلي أول من وجه الخط - فالنفس الدافعية لهذه الكلمة - ذلك الاتجاه . وبعد أن كانت هذه الفكرة فكرة نظرية بعدة أصبحت مبدأً طبيعياً مقبولاً (١) .

والقد ورت داروين - ضمن ما ورتت - من نقد التشكيك في كثير من ميولات الدين المسيحية . وهذا فكرة الخلق وعمل المكان ود « العيسلاري القديم » إلى الوعي الإنساني ، وهذا صائدان آسنا لفرق كثيراً من الجدل والتسلاطات ولطيفان كثيران الهجوم قبل أن تظهر كتابات داروين بالمتسار من قرن (٢) . فقد أدى العلم « البيولوجي » إلى إخمات الإيمان في الوعي بالنسبة القديمة للفلاسفة ، لأن ذلك العلم أدى إلى ظهور « فلسفة ميكانيقية » أو آلية تصور الطبيعة نسخاً من الكدة الميكانيكية ، وإن هذا التسبق يصحح قانون حكم إلى إبعاد حدود الاحكام ، وإن كل « حالة » من « حالات » ذلك التسبق تنفي من « التسلاطات » السابقة طبيعياً لتأخذها وبأصابع دقيقة . وهذا هو ما يتشكك كآية من التصور القديم لطبيعة الذي يرد الأحداث كلها إلى إرادة الله مباشرة . صرف النظر عما إذا كانت هذه الأحداث مادية أم خروطة لطبيعة كانت التي تظهر في « العهد القديم » . وقد أدى ازدهار العلم وفلسفه وعلمه في كل شيء **النسبي القياسي في ميكانيكا** ، الإيدان بقوة الإيدان العامة على التقدم والارتداد غير المحدودين ، وبأسس الميكانيسم والنسب في كل الأمور التي تتخذ شكل نظم وكذلك على تحليل الصيغ البنيوية . وبهذا تنكس ذلك في كتابات داروين فوائدها ومطامعة في « سيرة حياته » *Autobiography* ، حيث يذكر دراسة أن « العهد القديم » عرض للرعي ذلك العلم وأحداثه (٣) .

والطريقة في الأمر أن داروين درس الاحتمال في شياهم بجملة كيردج التي أصبح عيسماً في الكنيسة الإنجليكانية ، وذلك بعد أن أخلق في دراسة الطب بجملة ألسرة ، وفر بعد أن ألقى حينذاك أن ميعة الطب لا تناسبه . ونسبت بعض داروين لآلة العوام بجملة كيردج إلى معنى أنها أروام ضالعة من عصره ، وذلك قبل أن يشتري في الرحلة فائدتها بينا التسليحة البحرية « عيسلاري » لإجراء مسح شامل ، ووسع في نصبة فكرة الجولوجي ، وهي الرحلة التي وسعها داروين فيما بعد بأنها « أهم حدث في حياته حتى ذلك الحين » عام ١٨٣٩ حتى عام ١٨٤٦ . وقد قام داروين أثناء هذه الرحلة بتسوير مائسة البيولوجيا وعالم النبات وعالم الحيوان بسل ورجل العلوم العالمة ، كما جمع مجموعات فائدتها من النباتات والحيوانات المطرية والعلية ، سواء أكانت تعيش على الأرض أم في البحر ، وبعضها تصفها بالوجانية والكدييات المعبرة والسلاطات المتغيرة

(٢) انظر مقال Lewontin من المجلد Evolution في الفلسفة الدولية العلوم الاجتماعية \* International Encyclopedia of Social Sciences

(٣) Greer, J. C. : Darwin and the Modern World View, Mentor Books, N.Y. 1963, P. 17.

Phil, p. 13

(٤) The Autobiography of Charles Darwin 1809-82 (edited by Nora Barlow), Harvort Bruns, N.Y. 1959, pp. 12-4.

الفرق بين السكان الأصليين في الجور التي ولدتها السجل . ولكن الذي أكثر عدسه بالذات هو التشابه الواضح بين التطور التي تعيش في جزر غالاباغوس الواقعة على بعد ٥٠ ميل من الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية والتطور التي تعيش على القارة المجاورة وأن لم يصل التشابه إلى حد التماثل . وساعدت كل هذه الظواهر على تحديد وتوضيح فكرة التطور التي بدأت تتطور في ذهنه . ولم يستطع بعد ذلك أبداً - على ما يقول داروين - أن يثبت فكرة التطور التي بدأت تتطور في ذهنه . من أن كل نوع من الأنواع قد تم خلقه ككل واحد بمجرد خلقه خلال الزمن ؟ (٢) . ذلك أن داروين لم يفسر الانتقاء الطبيعي natural selection نحوه ليس لها حدود ، ونذهب في ذلك إلى القول بأنه يمكن أن ، أن يستنتج من طريق القاطعة من الحصول أن كل الكائنات العضوية التي عاشت على هذه الأرض قد ظهرت من أحد الأشكال الأولية التي دبت فيها الحياة لأول مرة . وكان يعتقد أن كل صور الحياة المتعددة تدور بوجودها وبقياسها لبعض القوانين الطبيعية ، وأن نتائج الانتقاء الطبيعي على التفكير والخلق ، وأن التطور عملية لا تنتمي ولا تترك خلف حد .

ويقول داروين أيضاً في ذلك أن الجسم قد يكونا مجموع الكائنات من الأنواع في ذلك العين بالتساوي الفهم كالبوك في محزون على يقين . لم كانت هذه النظرية الثورية الجديدة مسبوكة كان معناه بعض لغة العقل التي وردت في الكتاب المقدس ، كما أنشأت الكنيسة في المال النظرية الداروينية خطراً جدياً الدين والفكر زوجة من الفهم في الحياة . ومع أن داروين كان حريصاً على تجنب أي تطبيق لتفكيره على الجنس البشري ، إلا أنه تطورت الحياة في ذلك أن يدان على أن الفهم المتعددة من الفهم . أنشأ الرجوع إلى ذلك . ومن هنا معظم الفهم في ذلك داروين كانت تامة في الحقيقة من موقفه من فكرة الخلق وما يرتبط بها من معتقدات حول الميول من الحياة وفكرة الفهم والتفكير ، أكثر مما كانت تامة من الفهم من فكرة الخلق الإنسان من أصول حيوانية وحيوية .

ولكن داروين لم يكن يفتقر إلى التمسك بالدين لوجه نظر . والمؤمنين منها من أمثال سم لتطور لآل الـ Thomas Henry Huxley ، عالم البيولوجيا المعاصر الشهير جوليان هكسلي John Huxley . ويعتبر هكسلي الذي أسس داروين في ذلك العين لدرجة أن داروين نفسه كان يصنفه بأنه « كلبه العام » بينما كان هكسلي يصنف نفسه بأنه « كلب داروين الحارس » . وقد كرس هكسلي حياته ووقته وعلمه لمع كل ما يمكن من دولة وبراعم في مجالات البيولوجيا ودراسات الإنسان القديم . والبيولوجيا والتاريخ لوجيا في واحدة من الانتقادات التي وجهت إلى الكتاب المقدس ذاته لتعريض داروين ونظرته ، والخلق إلى حد كبير في الدفاع عنها وإثباتها ، خاصة وأنه كانت له قدرة فائقة على المناقشة والجدل وذلكة طيلة من شخصيته العلمية التي لم يكن داروين يستطيع سلبها . وبذلك تولى مهمة الدفاع عن النظرية خلال معظم الصدامات العديدة التي وقعت بين الكنيسة والعلم حينذاك حول الطبيعة الداروينية ومستحالة النظريات .

وأول الشعر حالات الصدام الفكري حول « أصل الإنسان » هي الفناء الذي تم أثناء اجتماع الرابطة البريطانية British Association في السكوتلاند عام ١٨٦٠ ، وكانت الفاروقية هي موضوع المؤتمر . وكان يلزم يهود « التمسح بالعلم » حسب تعبير داوونز - « على الجانب الفكري الأسقف ويلبرفورس Wilberforce أسقف السكوتلاند الذي التفت - في خطاب خطب فيه كثر يعتقد أنه علم به طريقة داروين - إلى حكيم الذي كان يجلس على المنصة وقال أنه يسخره : أحب أن أسأل الأسقف حكيمى الملائكة بنسب إلى القرد من ناحية جده أو جده ؟ » وقد ضمن حكيمى إلى أحد أساقفته : الفاروقية الله بين يدي ، ثم جعل ليحجب حكيمى السؤال . وقول القصة أنه قال : ليس لأستمر أن يهمل من أن يكون قرداً . وأما كل في جد الخيل من أن القرد فإنه لابد وأن يكون هذا الجد أسبقاً له فعل لأن متقلب والفكر غير مستقر ولا ينتج بالاجتماع في مجال نشاطه ، وإنما يبنى بنفسه في التناقض العلمية التي ليس له حصص معرفة حقيقية وذلك ما يطلع في أن فعله هو أن يضع عليها سقفاً من الفوضى من طريق الخطابة الجوفاء ، وأن يصرف التباه مستعجم من الموضوعات الباطنة ، وذلك لا لنجاء إلى الاستغناء البلية والاعتماد في حلق ومعالجة على الصلابة البدنية » ( داوونز : التجميع السابق ذكره ) . وسوف يجد القارئ في مقال « الأصول البشرية الذي تقدم أرجوه أنه في هذا العهد أسبقاً إلى تلك المسألة العلمية التي كانت واحدة من أولى المسائل التي استمرت سنوات طويلة بين رجال العلم والأدب حول النظرية على ما ذكرنا .

والظاهر أن المفكر داروين مؤلفاً من قبله مع (بدلي) فطنته في الفس . فقد كان يؤمن في شبيهة بفكرة الخلق الخاص ، وقد عبر عن الفاروقية « التمسح بالعلم » في المستقبل البعيد مغفوقاً المستحيل والحكمي بكلمة ما عبر الآن « وذلك كتابه التمسح بالعلم عنوان Darwin & Life والذي يضم طرفاً من حياته ومبدأ من رسائله التي ينشئ العلماء الفاسدين له . ويقول داروين في هذا الكتاب : « إن لغة مصنف آخر لا ينفذ وجود الله ، يرتبط بالفضل ، وله في نظري أهمية أكبر بكثير من المصادر المتعلقة بالفساد والأحاسيس . وهذا المصنف يأتي من الصعوبة الباقية » أو بالأحرى استعانة بفكر هذا التكون الفصيح الواقع الذي يشعل الإنسان بقوله على النظر إلى الماضي البعيد وإلى المستقبل البعيد أيضاً - على أنه ظهر نتيجة للصدفة البحتة أو نتيجة الضرورة . ونحن نذكر هذه الطريقة السريعة لا بد لي من البحث عن لغة لولي ليس قليل يصير يشبه إلى حد ما عقل الإنسان . وهذا يفتني الحق في أن لومس ، يأتي مؤمن بالله . وقد كتبت هذه النتيجة وأخضعت في ذهني ، فخرها الفكر ، في الوقت الذي كتبت فيه « أصل الأنواع » . ومنذ ذلك الحين أخذت هذه الأفكار تطفئ بالتفريج ولكن مع شيء من التقلب والتراجع . ولكن ما يقول الشك : هل يمكن أن تلقى في عقل الإنسان - الذي استند كل الاستعداد أنه تما وتطور من عقل بسيط كمنقول أبسط الحيوانات وأنماها - حين يستنتج مثل هذه الاستنتاجات القسرية ؟ « ويرجع داروين بديهة هذه اللغة سلسلماً - على ما يقول داوونز - ثم يطين في النهاية : « لا أستطيع أن أؤمن بأنني التي أزل بعض من الضوء على مثل هذه التناقض الصعبة ، فإن سر بداية الأحياء كلها غير قابل الحل . أما فيما يتعلق في شخصيات خالتي فإنني بأن يكون مؤلفي هو موقف الفاروقية حول هذا الموضوع » ( ٢ ) .

ويعلمنا بكون من مؤلف دافورين نفسه وكتاباته من القرنين بان تلك المساجلات الصحيحة الطوطسية  
 اشهرت من ذلك في توجيه الأعمال نحو شروطها في النظر الى « الكتاب المقدس » و « العهد  
 القديم » و « لدات الى » سفر التكوين » في ضوء النتائج العلمية الحديثة ، على اعتبار انه قد يمكن  
 العلم ان مسند الصنفات الدينية المتطرفة بالحق ، والله ليس انه اعلم من الانبياء لو احسن فهم المتعلقين  
 الدينية والولاء واستمرها في فهم السبعين . وحقق الدكتور علم الدين كمال عن تطور الكتابات  
 العلمية منه اكثر من الاشارات الى هذه المسألة . واليه هو ذلك هو ان مؤلف التلمذة من بعض ما جاء  
 في العهد القديم لم يرد الى تصرفه الناس عنه وانما الذي على العكس من ذلك الى حيز مسند  
 الصابة والاعتقاد والتقبل . وربما كان في ذلك . وليس الى مؤلف الفارسية دائما - بكل اسماء  
 دافورين وكتابه القليلة والثرى في الدراسات اللاهوتية . فلا يزال الكتاب المقدس بشر من  
 النسب التي افترها منذ التي منذ قريبا ، وفي ذلك يقول جيسون Green : انه في مؤلف  
 منذ اخرا في نيويورك كان « الكتاب المقدس هو الموضوع الذي عالجه العلماء والذين سوله كثير  
 من انجيل والثاني العلمي الذي اشترك فيه علماء الأثر والدراسات الدينية والإرطوسوف ،  
 والقيم العلماء واللاهوتيين جميعا في مؤلفهم عن الكتابات القديمة . ومع انه من القوي منه  
 ان العلم الحديث والكتب الجاهل الرعي فسدوا في الأفكار عن الوحي واللاهوت وما اليها .  
 دائما لا يستطيعون ان يحلوا مشكلة ما لها كتاب الكتاب المقدس هو في الحقيقة ما يقول خمسة  
 المؤمنون به من انه سجل لا اوص الله به من التاريخ » ١٤ . وفي مقال الدكتور فتح الله خليل  
 مناقشة ومغربي جميل لمؤلف بعض المنسوخين في مجلة « العلم » والعدل عليه .

ARCHIVE

هذا الموقف له ما يلائم في مجال الدراسات الإسلامية خاصة العلوم الاجتماعية والأثر وواجب  
 بغاية ، وعلى الرغم من كل ما قيل من ان نظريته دافورين دعمت علماء المفسرين التاسع عشر الى  
 البحث عن اصول النظر الاجتماعية والتماسية وتجاهد الرجال التي مرت بها خلال تطورها :  
 فان التفكير الاجتماعي التطوري اقدم من دافورين بكثير . وليس له حاجة هذا الى تابع تاريخ  
 ذلك التفكير ، ولكن ان نذكر انه في منتصف القرن الثامن عشر - وهو الوقت الذي كانت  
 الأفكار المقتضية من التطور المعنوي والتطور الكوني قد بدأت تظهر ونشرت في افكار لورويو كانت  
 هناك نظريات متنافسة ورأسية من التطور الاجتماعي كما كانت هناك كتب عديدة تتناول  
 هذا الموضوع بالدراسة والتقبل المعنويين . بما في ذلك العصر على الاني . ومن انفسل  
 الأمثلة على ذلك كتاب جان جاك روسو من : « مقال من اصول واسباب الامتلاء بين البشر »  
 الذي يشير اليه الدكتور احمد ابو زيد في مقاله عن « النظرية الاجتماعية » . ففي هذا الكتاب  
 تابع روسو تطور الانسان من الوحشية او البهيبة الى حالة الحضارة الراضية ، وهو كتاب  
 يكشف عن رأي روسو في لغز الاسرار عن رتبة الكائنات بالقوة على التقدم بشرى ما يتبع  
 به من العقل والذكاء ولغة التفكير . وفي عام 1٨٥٠ ، اي قبل ظهور كتاب دافورين « اصل  
 الأنواع » يتبع سابق كل هيرت سبنسر يضع أسس نظريته من التطور الاجتماعي ويربط  
 ذلك بالتطور المعنوي وذلك في اول كتابه وهو كينسب « مقدمة لثلاثة » - مما يعني ان  
 تفكير سبنسر التطوري كان مستقلا عن دافورين في بداية الامر ، والواقع ان اتصال هيرت سبنسر

### التشبه والتماثل

بالفكر التطوري. كان القدم من ذلك : فهو يرجع إلى عام ١٨٤٤ بالذات حين قرأ كتاب سيسر لشارل لابل عن **مبادئ البيولوجيا** *Principles of Geology* الذي تصوف فيه طقس الفكر لدارك التطوري ، ولكن مع أن فكرة التطور كانت تدور في ذهنه منذ ذلك الحين فلما اسم أصبح الفكرة أكثر قوة و كان الفكرة الأولى عام ١٨٥٧ وهو يرجع بعض مقالاته لكن بشرح في كتاب ، وفي هذه الحالات تظهر دعوى التطور التي تمرد على فلسفة **باجو في الفلسفة البيولوجية** *Bacon's Philosophical* الخامس بنمو وتطور المادة المفسرة من حالة التجديس إلى المنظر ، أي من البناء الواحد الطرد - كما هو الحال - والظلة الجنسية الأولى التي تجعل كل وظائف الحياة - أي الكائن الحيوي الكامل بكل بنائه وطاقته المتحدة المتفاعلة ، ولكن من العقل أن يقال أن سيسر لم يتمكن من أن يربط بطوريفه متحدة بين الطرفين البيولوجية والاجتماعية في حدود والحدود الصراع العام الكلي واليقين ، بالأصاح - وهذا الميدان الأساسي في الفكر التطوري الفاروسي - إلا بعد أن نشر داروين **الأصل الأنواع** ١٨٦٩ - وفي عام ١٨٦٩ - أي بعد ظهور كتاب داروين بأربع سنين - ظهر كتاب سيسر من **المبادئ الأولى** *First Principles* وهو يند بعقل الفكر الأساسي لكل طقسه الاجتماعية إذ يعرض فيه كل مبادئ نظريته عن التطور العام ١٨٧٠ -

والصبح من ذلك أن الفكر الاجتماعي التطوري لم يخلو شكل الاتجاه التواضع الكبير ولم يصبح له مكانة معتبرة حتى بعد أن نشر داروين كتابات داروين ، ووصل الأمر بذلك الاتجاه التطوري أن أن أسلفه له التطور ١٨٧٠ أو كانت على الفكر الاجتماعي كله في النصف الثاني من القرن الماضي : كما استمر سيطرة كلمة على الدراسات التطورية البيولوجية وخاصة التطور لوجيا الفيزيائية التي تسم والتحل الأول بقراءة تطور الكائنات الحية عموماً والخصائص الزاوية بالذات على ظهور الإنسان - وتحويل الوظائف العلمية تحت ذلك الاتجاه التطوري إلى الأند بفكرة أن الإنسان الفكر كإنساناً شبه آدمي ، له مخ أكبر من الفخاخ بقية البنية البشر ، وأن التقدم العقلي والأخلاقي الجنس البشري إنما تعقيل نتيجة للانطباق الطبيعي - ومع أن هربرت سيسر هو صاحب الفضل الأول في ظهور مبدأ الانطباق الطبيعي ، فإن داروين كان - في كثير من مواضع الكتاب - يتفق عليه وينحاز في اعتبار ذلك المبدأ هو الهندس والأداة في التقدم الاجتماعي ١٨٧٠ أو كلها يعتبر أن يفرض ذلك مسئولية معاً عن الفهم من ضرورة قيام الداروينيين الفاسرين بالقائمة طقس تطوري الإنسان والجنس ، بحيث نجد ذلك مثل جوليان هكسلي ينادي بضرورة العمل على توسيع طقس تطوري شامل يفسر الترخ الكون - بكل مشاكله - منذ بدايته الأولى حتى الحرواحات مظاهر التطور البيولوجي والبيولوجي عند الإنسان - وهذا لا يمنع من أن هؤلاء الداروينيين الفاسرين يفتخرون في كثير من الأمور عن التطوريين السابقين الذين كتبوا في القرن الماضي ، وأن يتبرأ بعض الاعتراضات والاشكالات حول عدد

Barrow, H.E. : (Herbert Spencer and the Evolutionary Defense of Individualism), in Barrow (ed) : An Introduction to the History of Sociology, Chicago University Press 1948, pp. 102-111.



من المفاهيم التي انتشرت في ذلك القرن بما في ذلك كلمة « الإصلاح » التي تعبر عن المصطلحات الأساسية في الفكر الدارويني (١١).



وعلى الرغم من أننا نتكلم في البداية عن هذه النظرية والتطورية أو الانتباه التطوري كما لو كان هناك نظرية واحدة فقط أو اتجاه واحد فحسب فإن هناك في حقيقة الأمر أكثر من نظرية وأكثر من اتجاه تشغل ذهننا في المتأخر أو الحديث والتي تأخذنا في الاعتبار في محاولتها تفسير أحداث العالم وحركاته وحاضره وتاريخه . والعلم هذه اللياقة التي يبروها العلماء التطوريون - سواء في ذلك التطوريون البيولوجيون أو الاجتماعيون - أثنان هما : مبدأ النضج ومبدأ التقدم ، وأن كانت هناك نظريات أخرى أعطى لهذا الترتيب أو مبدأ القرابة في الكمال أهمية قصوى وتفسر التطور بأنه نتيجة لارتباط تلك الكائنات أو أنه يرمي إلى الوصول إلى الكمال في التكون . وقد كان التقدم والعلماء المعاصرين المعاليين في نظريات النضج والتكيف عشر . ففكرنا التطور في أبسط صورها يعني أن الوضع الكمال في أي سلسل من الأنواع إنما نتيجة لنضج دائم ومستمر من حالة أولية بسيطة الخلق تعرض خلال هذه مراحل إلى أن أصبح إلى ما هو عليه . وهذا معناه أن فكرة النضج ترتبط ارتباطاً قوياً بمبدأ التقدم ، وبالتالي فإن النضج كان دائماً شيئاً مختلفاً عما يرمي إلى الوصول إلى مستويات أعلى وأرقى . وبصدق ذلك **على التقدم** العضوي والتقدم الاجتماعي ، فالإنسان نفسه هو التي تشكلت بصورة طبيعية ، كسائر جميع الحيوانات فغير بعيد من النظم القرابية التي لا يوجد لها مثيل عند الحيوانات النباتية الأخرى . فالإنسان الحيبة المتقدمة تطورت من الصور والاشكال البسيطة البدائية والتقدمية والتأصلية والتأصلية ومما سبقها وتوحيدها أثناء مراحل التطور البدائية إلى أن ظهر الإنسان العاقل Homo Sapiens الذي يعتبر قمة النظم البيولوجي والعقل ، كما أن المجتمع والاقتصاد والنظم الاجتماعية تطورت هي الأخرى يتكامل من مراحل بسيطة أو بدائية إلى مراحل أكثر دقة تتقدم إلى أن ظهر مجتمع القرن التاسع عشر بشأله ونظمه وأوضاعه الاقتصادية القرابية التي تمثل أيضاً قمة النظم الاجتماعي . ولقد كان الإنسان في كل هذا هو الذي يقول كل شيء « زوجه تيسر » . ولقد ربط هيرتس سيمر بالارتباط بين مذهب الديان - مبدأ النضج ومبدأ التقدم - كالم يرتبط بينهما أي عالم أو فيلسوف آخر من علماء التطور وفلاسفته ، التجربة أنه سأل بين الديان ومذهب أي أحد القول بأن أي شيء « نضج » هو بالضرورة « نضج » لنفسه . فالنضج يستوفاً نحو الأفضل والإصلح ، وهو حسب سيمر سيمر نفسه « ضرورياً مبدئاً » . ولأن لم نطبع فكراً التقدم أن تراجع حتى كانت تعني شيئاً في معظم النظريات التطورية الأكثر حداثة والتي تنظر إلى الأمور نظراً أكثر « مبدئياً » .

وليس من شك في أن النضج والتقدم أو سيجل عملية التطور من الحيواني الأخرى ومن هنا كان التأكيد لمذهب في النظريات التطورية . ومع أن بعض العلماء يرون أن كل عملية تطورية تؤدي في آخر الأمر إلى ترتيب الانتباه في حالات وديناميكية وحالات ، فليس كل ترتيب تطورياً بالضرورة ، وإن كان بعض التطوريين المعاصرين يرون أن أي تغير في وضع أجزاء أي بناء من الأبنية العضوية أو الاجتماعية وأعداد ترتيبها هو تطور . والتأكيد بأن الترتيب هو حصيلته

( ١١ ) انظر في ذلك على الخصوص :

Hayley, J. : Evolution in Action ( ١٤ ) : Evolution .

The Modern Synthesis, Harper & Bros., N.Y. 1943.

طبيعية لعملية تطورية يجعل من السهل على الفرد أن يرى العلاقة بين التطور والبيئة في تطبيق الاتصال في وأيضاً العلاقة بين التطور والتكيف . وأن العملية التطورية هي - على هذا الأساس - انتقال خلال سلسلة متصلة من المراحل أو المراحل الانتهازية التكيفية .

والصعوبة أن داروين حين نشر كتابه « أصل الأنواع » لم يكن بين يديه سوى حقلية صفوة من الرئيسات المخرية التي كان قد توخى صرف عليها وتعمدها خصيصاً . ولكن لم يكتفِ بالبحث والاكتشافات الأركيولوجية والكثيرة السلالات البشرية القديمة أن توصلت إلى أعداد كبيرة من المخرجات الخاصة بالإنسان الحديث سواء في أمريكا أو أوروبا ، وقد مكف على دراسة تلك المخرجات عدد كبير من العلماء منذ اكتشافها من القرن الماضي بتعدد أساليب الطرق التي سلكه تلك الرئيسات في تطورها . وقد وجد هؤلاء العلماء كثيراً من الصعوبات والعقبات في ذلك نظراً لقلّة ما عُثر عليه من مخربات الرئيسات التي كانت تعيش في مناطق القابلية الاستوائية مما يجعل معرفة التاريخ الجيولوجي للرئيسات معرفة ناقصة إلى حد كبير كما أن الاكتشافات الحديثة غير باستحسان الكثير من وجهات النظر السائدة عليها تماماً . وفي القالب التجميعي في هذا العدد جانب من قصة تطور الرئيسات وأسلافها الرئيسات الحديثة وأعلى ما يشار إلى الباحثين من صعوبات وكذلك جانب من وجهات النظر المختلفة للفرع . وقد يكفي أن نذكر هنا ما أطلعه الدكتور ديفيد ليفي - مدير معهد الأوربيك كيمبرج - في نوفمبر ١٩٧٢ أمام الجمعية الجغرافية الوطنية في واشنطن عن اكتشافات جديدة توضع تقريباً إلى مليون ونصف مليون سنة مضت ، وهذه الجمعية ترجع بذلك إلى مليون ونصف مليون عام من أقدم أفراسي المصور عليه حتى ذلك الحين ، كما أنه تم اكتشاف نظام سائل ترجع إلى تلك التغيرات منها من التوزيع في جبل جيري بأحدى الصحاري الواقعة غرب نيجيريا ، ويبدو أن هذا الاكتشاف سوف يخلق النظريات القائمة بشأن تطور الإنسان من أسلافه القبيكين من صدور ما قبل التاريخ . ففكرات التطور الحالية - وعلى رأسها نظرية داروين - تدفع إلى أن الإنسان تطور من مخلوق بدائي كانت له سمات فريدة ألزمت إلى سمات القدرة العليا على ما سبق أن ذكرنا ، وأن أقدم أفراسي كان من نصيب القائمة يرجع إلى نحو مليون سنة مضت ، في حين أن الاكتشاف الجديد يدل على أن القن البشري ينسب القلة الذي يسر على ملايين السنين لم يتطور من كان أكثر بدائية أو أنه انحد من سلالة أحد تلك الأديمانات الشبيهة بالقرود والتيما عامراً منذ حوالي مليون ونصف مليون سنة . وليس من شك في أنه أصبحت هذه النظرية ليست نظرية التطور الدارويني من أسسها وعممت نظرية الخلق المستقل والتي في ذلك التعريب بين العلم والدين بل وسد الفجوة التي يفرض قائمة في الولد الحالي بينهما .



وأما ما يتكون الأمر ، فواضح الآن أن التطور ليس بالعملية البسيطة ، وأن مبدأ الخلق لا يشارف على صانداً تماماً مع فكرة التطور ، بمعنى أن يكون التطور داخل كل نوع على حدة ويؤدي إلى التكيف . وفي ذلك يمكن القول مع داروين « إن العامل المسيطر الذي يدرته تصبح العملية كلها خالصة من الفهم هو الانتخاب الطبيعي . وليس الانتخاب الطبيعي في حد ذاته شيئاً واضحاً بسيطاً بل هو على العكس نتيجة اصلياً تواجبه بين مكونات البيئة المعقدة بأحدى السلالات الحيوانية من



علم الدين كمال \*

## تطور الكائنات الحية

ARCHIVE

أولاً : مقدمة

( ١ ) تاريخ الأرض :

يعتقد معظم العلماء ان كوننا المعروف بالأرض نشأ من الفضائل جزء صغير من الشمس،  
واقعد حلول الباحثون منذ زمن طويل لتقدير عمر الأرض ، وفي الآتي تقدير عمر الأرض من ١٠  
مليونا الى ١٠٠ مليون سنة، أما في الوقت الحاضر فتستخدم أكثر الطرق دقة لتقدير عمر الأرض على  
التشاكل الانحطاطي *Radiometric* ، فالواد ذات التشاكل الانحطاطي التي توجد في المعادن داخل شجرة  
الكرة الأرضية تنفذ في الطبيعة بسرعة ثابتة ، فمثلا ينحطم عنصر اليورانيوم *Uranium* إلى  
متاعير أخرى ( هي غاز الهيليوم *Helium* ) ونوع خاص من الكرباسين وزنه الذري *atomic weight*  
يساوي ٢٠٦ ، بسرعة ثابتة بحيث ينشأ حوالي ثلاثة أرباع اليورانيوم الأصلي بدون تغيير بعد

في الاستكشافات علم الدين كمال استاذ كلية العلوم جامعة القاهرة . كان استاذاً بجامعة الكويت وهو من العرب  
العلماء المصنفين على درجة ID. No. وله مؤلفات كثيرة ولا تنطرية .

٩٠٠٠ مليون سنة (وبذلك تكون نسبة اليورانيوم إلى هذا النوع الخاص من الرصاص متساوية انقضى عمر أية صخرة) واستعمال هذه الطريقة تقدر عمر أقدم الصخور الموجودة بالقشرة الأرضية بحوالى ٩٠٠٠ مليون سنة (ومن الجازان تكون هناك صخور صخرة أكبر ولكنها لم تكتشف بعد) ، وبذلك نستطيع ان نؤكد ان عمر كوكب الأرض أكثر من ٩٠٠٠ مليون سنة .

وانه ليجدر بالذكر أننا حينما نحسب عمر أقدم الصخور فإن هذا لا يعنى أننا لم نحسبنا عمر الأرض نفسها بل ان انفصلت عن القشرة فى الكون ، والنسب فى ذات أن ربما طويلاً هذا يجب ان يكون قد مر كالتى خلاله الأرض لتكون من كتلة عظيمة من الغازات والسوائل تقود من الفضاء مبعثرة من الشمس ، ثم بدأت تبرد تدريجياً وانتقلت بعض الصخور لتكون فى الخزانة لذلك يقدر حديثاً بعض علماء الجيولوجيا عمر الأرض بحوالى ٩٠٠٠ مليون سنة وبعضهم بحوالى ٥٠٠٠ مليون سنة والبعض الآخر يقول ان عمرها ما بين ٥٠٠٠ - ٩٠٠٠ مليون سنة .

وقد قسم العلماء تاريخ الأرض الى مجموعتين خمسة استجاب ١٩٥٥ م : الحقب أو العصور القديمة Paleozoic Era والحقب العصرى Proterozoic Era والمجد القديم Palaeozoic era والحقب الوسط Mesozoic Era والحقب الحديث Cenozoic era تم حسبوا هذا أو ذاك كل حقب ونسبوا إلى عصور ١٩٥٥ م : تم قسم كل عصر إلى أقسام أصغر سموها بهذا species وبين خمسة الجدول هذا إلى من هذا الاستجابة الستة :

الحقب	مدته مقسمة بملايين السنين
الحقب	١ - ٩٠٠٠ (1)
العصرى	٩٠٠ - ٩٠٠٠ (2)
القديم	٩٠٠ - ٩٠٠ (3)
الوسط	٩٠٠ - ٩٠٠ (4)
الحديث	٩٠٠ - الآن (5)

### (٢) نشأة الحياة :

يجب علينا أولاً - قبل ان ندخل كيف نشأت الحياة فوق كوكبنا الأرض - ان نذكر انه من المحتمل ان تكون هناك أكسدة حية فى مكان آخر من الكون ، ومع ذلك - لو كان هذا خطئاً - فإن هذه الأشياء الحية غير معروفة لنا ويجب ان تكون قد تكونت من أصل آخر بخلاف من كائناتنا الحية ، وبعضنا آخر يمكننا القول ان هذا النوع الخاص من الحياة المعروف لنا نشأ فوق الأرض وعلى كائناً آخر عليها .

وقد ظنت الأرض بعد ان تكونت - ولدائلاً من مظهرها من السنين - تراكب من كتلة

ملحبة لا تسمح إطلاقاً بأن تكون بيئة لأي نوع من الحياة ، وبالطبع لم تكن أول الحياة حبيسة  
 فيوت فوق كوكبنا مهينة لأن تترك أية حبيرات *Panspermia* لأنها لم تكن تحتوي على اجزاء حلبة  
 ( كالقاعدة علية ، الاجزاء الحبلية فقط من التي يحفظ على صورة حبيرات ) ، ولقد نجح العلماء  
 اندمصاصور الارض التي يبلغ عمرها ٢٠٠٠ مليون سنة ولكنهم لم يجدوا أي دليل على وجود الحياة  
 الا في الصخور التي تكونت منذ ٣٦٠ هذا الزمن فقط ( أي منذ ٥٠٠ مليون سنة ) ، وعلى أية  
 حال يمكننا القول ان الارض أصبحت متكيفة تناسب الحياة منذ حوالي ٢٠٠٠ مليون سنة  
 ( من ١٠٠٠ الى ١٥٠٠ مليون سنة في رأي بعض العلماء و ٢٠٠٠ مليون سنة في رأي البعض  
 الآخر ) .

**وكيفية ظهور الحياة ما زالت موضوع دراسات ولكن كانت الأبحاث الحديثة في الكيمياء الحيوية**  
*Biochemistry* وعلوم الخلية *Cytology* والفيروسات *Virus* قد ألقت بعض الضوء على هذه  
 المسئلة ، ولكن العلماء لم يعلوا بعد إلى حل لهذا السر وربما لن يصلوا إليه إلى الأبد . والحكم  
 نظرية تفسير نشأة الحياة هي نظرية التثنية ، الثاني أو التلقائي *Spontaneous Generation* ، وبعاً  
 لهذه النظرية نشأ الأناج المتعدد من الحياة عن المادة فيها تلقائياً من مسواد غير حلبة ،  
 فعلاً كان الفيلسوف الإغريقي الشهير *Aristotle* يعتقد ان البعوض والبراغيث تكسب  
 من المواد المتحللة ، وكان كبار الأطباء الإيطاليين *Van Leeuwenhoek* في القرن السابع عشر والفيلسوف  
 الإيطالي *Spallanzani* في القرن الثامن عشر مع شريكه شافيلو هذه النظرية ، ولكن  
 بعد اكتشاف البكتيريا *Micobacteria* التي تستطيع أن تكون في الحياة بدون هذه التفاعلات العنيفة جداً  
 تلقائياً من أي وسط عضوي *Organic Medium* على شكل العالم الميكروبيولوجي الفرنسي الشهير  
*Pasteur* من أبحاث شافيلو هذا السر إلى التجربة .

**والنظرية الثانية هي النظرية التكوينية *Cosmoic Theory*** التي نادى بأن البسمودور لم  
 الجراثيم *Agaves* الأولى الحياة وصلت السس كوكبنا بطريقة ما من مكان آخر في الكون . ولكن  
 هذه النظرية غير مقبولة لسببين : الأول أنها لا تفسر كيفية نشوء الحياة على الإطلاق وإنما تفسر  
 منشأها من الأرض إلى مكان بعيد غير محدد من الكون ، والسبب الثاني ان الجفاف الشديد  
 والبرد القارس والاضمحاض الهوى الذي يتميز به الفضاء فيما بين الكواكب المختلفة لا يسمح  
 إطلاقاً بظهور الحياة ، حتى الأناج التي تستطيع مقاومة الظروف غير المناسبة - بأن سر من كوكب  
 إلى آخر .

**والأراء الحديثة العلماء في شرح كيفية نشوء الحياة منظمة ولاهم القاري في التخصصي ،**  
 ولكن كل ما يمكن قوله هنا هو ان حالة البحار البدائية من حيث درجة الحرارة والأكسجين  
 والتركيب الكيميائي سمحت على تكوين وبناء عدد كبير جداً من مركبات الكربون *Carbon*  
 المختلفة ، لم بواسطة عدد لا يحصى من التفاعلات الكيميائية بعضها بعضي ، ليس بالمصادفة أيضاً  
 يقول بعض العلماء وإنما هي « صدفة موحدة » من التوافق بينها ، والعلمس في رأي الثالث ( )  
 تكونت اجزاء غير بدائية كيميائية *Physico-chemical* لها طبيعة دائمة نسبياً والتغير بالصفات  
 الأساسية للحياة ، ويعتقد بعض العلماء ان هذه التفاعلات البدائية أو الأولية *Proto-organisms*  
 كانت تشبه في أول مراحلها **البكتيريا** *Bacteria* ( البكتريا هو الذي يحمل الصفات الوراثية ووجد على  
 الكروموسومات *Chromosomes* داخل النواة *nucleus* في خلايا جميع الكائنات الحية )  
 ثم مجموعة من الجينات التي يتنقل أفعالها كـ *Genes* و *Genomes* بعضها معيشة مستقلة . بينما يعتقد

علماء آخرون أنه يمكن حفرانها بـ *Paras* يعني عملية حرة ، وعلى أية حال فكل ما يمكن تأكيده أن أول الأحياء الحية التي ظهرت على سطح الأرض لم تظهر على هيئة خللا واحدة بصورة محددة أبسط من الخللا بل هي يمكن تسميتها بـ *Living molecules* ، بل يمكننا القول بأن الطغمة من مرحلة الجزيئية التي في مرحلة الطغمة الواحدة ( مثل حيوان الأميبا *Amoeba* ) يساوي على الأقل الشق من مرحلة الأميبا إلى الإنسان .

## ( ٢ ) المخلوق الخاص والتطور :

يوجد حاليا في العالم ما يقرب من مليون نوع *Species* من الحيوانات وحوالي ١٠٠ مليون نوع من النباتات ؛ هذا بالإضافة إلى الأنواع التي لم تكتشف بعد ، وفي الماضي كانت هناك نظريات تفسر الاختلافات بين هذه الأنواع المتعددة من النباتات الحية ؛ وهناك الفكرتان هما :

١ - **نظرية المخلوق الخاص** *Special creation* : وهي تدعي بأن كل نوع من الكائنات الحية أتى إلى الوجود مستقلا تماما بواسطة عملية المخلوق الخاص ؛ أي أن الخلق سبحانه وتعالى خلق كل نوع من الحيوانات والنباتات مستقلا على نفس الترتيبات التي استخدمها فيها الآن . وهناك منطوق أن يقول أن التفسير الأساسي لتماثل مكررة المخلوق الخاص هو عدم تغير النوع . وفي الماضي كان لهذه الفكرة مؤيدون كثيرون من العلماء والفلاسفة أما في وقتنا الحاضر فيعظمون برفضها رفضا تاما .

٢ - **نظرية التطور العضوي** *Biogenetic theory* : يقول هذه النظرية بأن كل نوع من المخلوقات الحيوانية والنباتية أتى إلى الوجود من نوع آخر كان يعيش قبله بواسطة عملية التطور بالتطور العضوي ؛ وهذا التطور يمر عبر الاختلافات التي توجد بين الأجيال والصفات *Paras* وهو يفسر *Off springs* وأن جميع الاختلافات الموجودة بين الحيوانات الأكبر أمثال *Beakless* والقصائل *Codons* ؛ أي عدم التماثل بين الأنواع الذي يربط مع الزمن بواسطة نفس العملية ؛ ولو حدث التطور في مجموعة واحدة من أفراد نوع ما من الكائنات فإن المجموعة الأخرى تستمر في التمر نوعا يسبقون ظهور ؛ ويمكن القول أن الأجيال العام التطور هو زيادة اعتقاد الأعضاء أي تكون كانت عليا من كائنات دنيا .

وكلمة تطور هذه تعني التغيير التدريجي المستمر خلال فترات طويلة من الزمن ؛ وعلمية التغيير ظاهرة عامة فحتى لا تعرف نسبة التغير ، فدراسات دلو الطغمة *Asymmetry* بينه *Asymmetry* ، بما في ذلك التماثل النسبي *Solar system* - قد قام بعملية تطور يتغير في خلال الزمن طريقة ففانية ؛ والدراسات الجيولوجية تقدم طرائق قوية بأن تكون الأرض كان ولا يزال مفعلا عمليات تطورية مستمرة في صفاته الجيولوجية والجيولوجية ؛ وهذا هو ما يعرف بالتطور غير العضوي *Inorganic evolution* .

وفي الماضي اعتقد علماء وفلاسفة كثيرون أن نظرية التطور يجب أن تليد الاعتقاد بل قد يبلغ حد انتهاك حرية العقائد الشخصية ؛ أما في زمننا الحاضر فقد أصبح التطور حقيقة يؤمن بها معظم أو كل العلماء والباحثين نتيجة للدراسات الحديثة في مختلف الفروع ؛ وهذا ما سوف نتناوله في الجزء التالي من هذا المقال ( ونعتمد في جميع الدراسات - أما طريقة التطور فيوجد اختلاف بين

للشخصين بالمرء بنائها ولذلك يعتبر احدهما الميكانيك التي حدث التطور بواسطتها من أهم مشاكل علم البيولوجيا - evolutionary synthesis ( وهذا ما سوف تناقشه في الجزء الثالث من الفصل ) .

ويجب ان يكون مثيرا لنداء ان ليس كل حقيقة التطور لا يصح بان حال من الأحوال ان تشكلت في الإنسان بآلة سبحانه وتعالى ، لربطها في زمن بان جميع الميكانيك النظرية لم يحدث حركات بل بآلة الخلق هو وحده ، وفي الحقيقة لا يمكن التنبؤ بالتطور بآلة نظرية ضد الذين اكثر من نظرية المطلق الخاص ، فالاختلاف بين النظريتين يكمن في الطريقة التي خلق بواسطتها الخلق سبحانه وتعالى الأنواع المتعددة ضمن الكائنات الحية .

### ثانيا : آلة التطور :

سنتناول الآن باختصار الآلة - evidence التي ساعدت علماء البيولوجيا على الحزم بشأن الأنواع المختلفة من النباتات والحيوانات - سواء تلك التي تعيش في عصرنا هذا أو التي كانت تعيش في الماضي السحيق - نشأت بواسطة ميكانيك التطور ، ولقد استند الباحثون هذه الآلة من سبعة فروع مختلفة من علم البيولوجيا هي :

- ١ - علم التشريح المقارن Comparative anatomy
- ٢ - علم الأجنة Embryology
- ٣ - علم التفسير Taxonomy
- ٤ - علم المفردات Palaeontology
- ٥ - علم التوزيع الجغرافي للحيوانات والنباتات Biogeography
- ٦ - علم وظائف الأعضاء أو الفسيولوجيا Physiology
- ٧ - علم الوراثة - علم استئناس الحيوانات والتربية الانتقائية Domestication and Selective Breeding

ويمكن القول ان الآلة المستخدمة من فروع واحد قد تكون غير كافية لنداء بتغيرها ولكن لو اشيدت الآلة من جميع الفروع لتأكدت لنا تماماً حقيقة التطور .

### ( ١ ) الآلة المستخدمة من علم التشريح المقارن :

لو قسمنا التركيبات التشريحية والاصناف الداخلية للحيوانات سواء الآلة في الحيوانات المختلفة من المملكة الحيوانية ام في مجموعة واحدة منها كالفقاريات Vertebrates فسنجد بعد مشرات عديدة من المطلق الهامة التي التولا يمكن تفسيرها الا لو اتبنا نظرية التطور . فمثلا يوجد في جميع الفقاريات منقشة رأس وجذع وذيل ولزجان من الاطراف مبطنة ( أو الزحائف Skin في الاسماك ) كما ان الاضراس الداخلية لجميع الفقاريات ( كالتحجر البشري والمجاز التنفسي والجهاز الدوري ) متشابهة الى حد كبير ولكن بالطبع لاختلاف سموات حامية لها طلاقة ولينة بطريقة حياة الحيوان ، ولذلك يمكن لعلماء التشريح المقارن وضع خطة مبررة



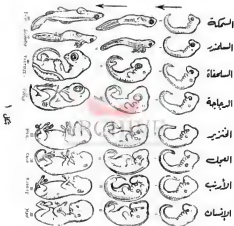


تتدرج إحدى المقام أو قسمي أو حسي، تحتوي أو تلتزم عقبتان معاً : في الأبراج العظيمة الناجمة  
الوقت الأربع التي أصبح هذه الأطراف ثلاثة المقام بالطريقة الثلاثة : (كثافي أو الطراف أو  
الناحية أو الحيز) : ، ولكن يبقى التجميع الأساسي لهذه المقام وأسماء جليا .

**الاعتقاد الازليسية** : *Universal religion* : الاعتقاد الازليسية عبارة عن اعتقاد لرمز لا مقدس عادة توجد في عدد من المعتقدات ( والعيساوية النيكلاية ) اثارها *religiosity* تحتوي على عبادة الاعتقاد في صورة كاملة وواحدة وطيفة ما ، ويمثل عبادة الاعتقاد دليلا مقنعا على حدوث التطور تدريجيا من علم التشريح القبان الى لا يمكنه كسر وجودها الا بما حازه من تصميم عام كى يوجد في الاعتقاد ولم يختلف تماما بالرغم من انها قد أصبحت مذنبية العادة . ولقد قدم العالم الالمانى *Wildebrandt* قائلا انه يحتوي على حوالي مائة عضو ترى توجد في الانسان سذكر بعضها هنا باخر . وغير مثال هو *الازليسية البدوية* و *مذنبية* *gondwanian* والى ان تقوم ناية وظيفه في الانسان فضلا عن انها قد تعرفنا *ما التنبية* : اما في التنبية التي تاكل غذاء خشنا يتنوع على كمية كبيرة من السوائل وقليل من الرقعة القردية تكون ذات صبر كبير وبخلافها يتم طقس جزء من الطعام ويطبخ في الاواني *gondwanian* ، ولذلك لا يمكن تفسير وجود الرقعة القردية بصورة في الانسان الا بأنها كانت عامر من اسلاف كانت تاكل طعاما خشنا ، ولتلك التي هو *طبيباته الاذن* *can-rodentia* ، تكسر من التنبية لدا الطفرة على تحريك الامعاء لكي يحدث مصدر البصوت بكمية دما في الانسان فيوجد حمار عطشى لكل الحرك الاذن ولكن في صورة عامر لا يقدري ان يذبحه *طبيباته* ، ولتلك التي هو *الغشاء السراسني* *membrana tympanica* ( *الجلد الثقيل* ) في معظم الثدييات يكون هذا الغشاء على هيئة نوبة جلدية نصف شفافة في الزاوية الداخلية للبر ويمكن سحبا بسرعة ببناء الراوية الخارجية وذلك اعطى سطح العين كله ، اما في جميع الثدييات بما فيها الانسان فان الغشاء السراسني يكون عامرا ويصوت اية نائدة ، وكذا يمكن اعتبار *الغشوي الضال* *membrana* في الانسان امتدادا لرقبة لا نائدة منها لانها لا تستعمل في امتصاص لعصر جديدا ، اما في الرئيسات الاخرى مثل القردة : فان شروص الضال تكون قروية ومقلدة مثل بقية الاسنان ، والتشكيل الاخر للامعاء الاثنية هو *الغشالات التي تحرك القلب* والتي توجد في جميع الثدييات سواء تلك التي لا تسكن او التي لا تسكن اياها ، وسواء اياها تسكن على الرئيسات القديمة كالانسان .

و يوجد النحلة كثيرة الأنواع الأنسوبة بالحيوانات الأخرى ، فمثلا لا توجد النملجانيه  
الطراز ولكن بعض الأنواع الثالثه على ( النملجانيه ) و ( النملجانيه ) تحتوي على أكثر  
صنوعه الطنم من الطنم ، كذلك تحتوي العبدان على صيغتي الأولين مثل جميع  
النملجانيه الأرضيه ولكن في صيغته صامره و صيغته الخالقه ، و ( النملجانيه ) تنقسم الطراز  
الطنم و ( النملجانيه ) الخالصه ( النملجانيه ) من ( النملجانيه ) يعني له أكثر النملجانيه  
الطنم ، و هناك أنواع الخالقه من ( النملجانيه ) لها صناديق ضلعيه لا يتفرق على  
الطراز ولا خالقه لها ، و ( النملجانيه ) يوجد في صيغتي الطنم و ( النملجانيه ) التي تعني  
النملجانيه في النملجانيه حيث الثالثه الخالصه من ( النملجانيه ) لا خالقه لها لأنها  
لا يستطيعان الزاوية .







### أصله من الآلة المستعده من علم الأجنه :

لما ما النما النظر في طريقة تكوين حيوان الإنسان أصوله تكلف طريقة معقدة وطويلة .  
 والوظيفة الجنسية تكون من خلق واحدة الذائعي + اناثي + جنسواً أولاً *Proterozo*  
 ( كالأبوا مثلاً ) - ثم سرعان ما انضم اليه بعداً انصبغات متطابقة وذلك لتكون من طين من  
 الخلايا + وهذا الطور + يقال + مرحلة حيوان عديد الخلايا ولكن دقيق . وعندها التوسس  
 الحسرة و *Coelozo* + وهذا الطور الأكثر الخلق الحيوان في حين الإنسان يؤدي إلى تكوين  
 طبقتين من الخلايا : الأكتوبوسوم *ectoderm* والاندوديرم *endoderm* وهذا الطور + يقال +  
 حيواناً ثنائي الطبقات *metazoan* كحيوان البندوب *Hydra* مثلاً ، ونقدم النمو الجنيني  
 تكون طبقة البروديرم *mesoderm* في حين الإنسان وذلك يصبح ثلاثي الطبقات *triploblastic*  
 وهذا + يقال + أحد المراحل معجزة القربان الفلطة *Platyhelminthes* + ثم يبدأ القسفات  
 الأسابية الحليلات و *metameria* في التطور وهذا يظهر صفات شبيهة مثل الصفات الحليمية ،  
 وبالطرق نمو جنين الإنسان يبدأ صفات ذوات الأربع *Tetrapoda* في التطور مثال تكوين زوجين  
 من الأطراف العنابية الأسابع - وهذا تظهر صفات الثدييات ثم صفات الرئيسيات : أولاً  
 معجزة من الثدييات : وأخيراً الصفات البشرية .

### وتكوين الجنيني للفقاريات تظهر تسماتية جنسية لا يمكن أن يفسرها على

نمو التطور : فعلاً ليس قريباً أن تكون بأجنه الأسماك والرماتيات صفات طبعية وحيوانية  
*Gall* وأربعة دموية مرتبطة بها حيث في هذا النوع من الحيوانات الماء وذلك يكون البسطة  
 التركيبات وتلك صفات *Amphibia* + وهكذا في كل حيوان حليمية صفات وأربعة  
 دموية مرتبطة بها أجنه جميع الرماث *Reptiles* والثدييات رغم أنها حيوانات أرضية + والتفسير  
 الظني الوحيد لهذه الظاهرة هو أن الأسماك الرئيسة المتكثرة للزواحف والتطور والتغيرات  
 ما زالت تشبه الأطوار الجنسية لآسلافها وهي الأسماك بالرغم من أن أطوارها القديمة تصور  
 بدلاً .

### ومثال آخر يتعلق بتكوين الكلية وبنيتها في الفقاريات - في الأنواع المختلفة من الفقاريات

توجد ثلاثة أنواع من الكليات : الكلية الأنبوية *metanephros* وكلية بسيطة *mesonephros*  
 وكلية حلقية *metanephros* - وفي الأجنه المبكر لجميع الفقاريات بدون استثناء تكون أولاً  
 الكلية الأنبوية . وهذه الكلية الأنبوية تبقى فقط في الأطوار الباصرة لبعض بالسمكات الباردة  
*cyprinodontes* + وهي حيوانات مائية تشبه الأسماك ولكنها أقل رقياً منها وهي التي في التطور  
 أعطت الأسماك + ونقدم المنسوس الجنيني لتحتوي الكلية الأنبوية وتكون الكلية البسيطة  
 وهذه تبقى في الأطوار الباصرة لبعض الثدييات والبرمائيات . أما في الأجنه  
 المعقدة القرواحدة والتطور والتغيرات فإن الكلية البسيطة من طارها تختفي وتكون الكلية الحلقية  
 التي تبقى في الأطوار الباصرة لهذه الرتب الثلاث .

### ويمكن ذكر أمثلة أخرى مماثلة : فبعض أنواع العبدان لا توجد بها أية أسنان ولكن توجد في

أجنهها بعض نواص الأسنان التي سرعان ما تختفي ، وكذلك لا يوجد جميع الطيور أسنان  
 ولكن تظهر في أجنهها لفترة قصيرة بعض نواص الأسنان ، ويتكون بعض التسرع في أجنه العبدان  
 ولكنه يختفي فيما بعد . وجميع هذه الحالات لا يمكن تصورها إلا على ضوء تطور . فقط  
 انطورت الطيور من أسلاف كانت لها أسنان ولذلك ما زالت توجد بها الفواصل الأولية التي

أبداً في تكوين برامج الإنسان في أجساد - ولكن سرعان ما يظهر جبراً أقوى موروثة - يسمى *instinct* - يعمل فيها بعد ويزيد السخافة هذه البرامج الأصلية .

ومستطوع أيضاً أن يحصل على بعض الأمثلة في المنطقة الثابتة - فمخبره القسط *Agassiz* لها أوراق مراكمة الغاية ولكن حينما تكونت من فنان أو فنانة تكون بسيطة إلى مثل أمثلتها . وثبات شجر الصنوبر *Taxus* توجد به أبله أوراقاً باستثناء بعض الأنواع - بالرغم من أن مثلها يحصل على الأوراق .

### ( ٢ ) الأداة المستخدمة من علم النظم :

عثر العالم النرويجي فينوس *Linnaeus* - الذي يسمى أباً علم النظم - الأنظمة التصنيفية *Taxonomic categories* : كالتصنيف *Classes* والفصائل *orders* والعائلات *families* - بواسطة نظرية النماذج الأصلية *archetypes* - واعتبر هذه الطريقة أن الخلق من سببها - وعمل على خلق الكائنات الحية من مجموعة من التصنيفات - فظهر أن هذه النماذج الأصلية - رغم أن هذه النماذج الأصلية في بعض النواحي - فمثلاً في رتبة - مثل الزواحف - تامل نموذجاً أصلياً وأيضاً - كما نرى الفصائل المختلفة داخل الرتبة الواحدة مثل السحالي أو السمكيات أو الأسماك - نموذجاً أصلياً فهي مرتبة - وهكذا - فذلك على أساس التشابه الموجود بين الأنواع المختلفة ليس ما دونه ليس على أساس الاختلاف عن سلف مشترك وإنما نتيجة الفرق في سوانحها - فترتبة من نماذج أصلية متشابهة إلى حد ما - وهذا بالطبع ليس هو الحال - فقد استعمل الأسماء التصنيفية بقرينة أنها تمثل درجات القرابة - أصلاً - فمثلاً - تصنيف الطيور كما أسلاف مشتركة ولكن كونها غير رتبة القرابة دائماً فمستبعد - فقط والصفات الأساسية - كالبنية والآن - أما داخل الرتبة الواحدة فالدرجات تكون - درجة القرابة الوثيقة ولذلك نجدها صفات أكثر الكائنات (الإنسان) - وهكذا كما نرى القياس التصنيفي فإن درجة القرابة تكون أولاً حتى بعد في البداية أن الأنواع التابعة لجنس واحد لا تختلف من بعضها البعض إلا في الصفات غير الهامة - وهذا التصنيف الفني على أساس تطوري أكثر حداثة .

ولقد حاول علماء النظم أن يخلصوا نتائج دراساتهم بواسطة رسوم تخطيطية *Diagram* - فظهر من استعمال رسومها التخطيطية على هيئة خرائط ومنهم من استعملها على هيئة سكرام - وأخيراً اخترع العلماء أن الشجرة هي النماذج أنواع الرسوم التخطيطية - وبلاط أن إجراء الشجرة التخطيطية متصلة بعضها ببعض بشكل متفرع لأن الشجرة بالكلية ما هي إلا نتيجة سوط فروع وأعداد الرسوم يكون مسجوراً بالفرع والنشيط - وكثيراً ما أوعى الأخرى من الرسوم التخطيطية لا يستطيع أن يمر بكفاءة من معلومات علم النظم - فمثلاً يستطيع الرسم التخطيطي الشجري حقيقة علمية جوهراً فنتج أنه أن الشجرة التصنيفية *Taxonomic tree* (أو شجرة العائلة *Tree of life*) ترجع صفاتها القديمة إلى السواطعوى والنشيط أي إلى التطور .

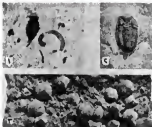
ملاحظة على ذلك لاحظ أنه في بعض الأحيان يكون من الصعب جداً التمييز بين أنواع من الحيوانات الرتبة التي مثل بعض أنواع ذبابة الفاكهة *Drosophila* وبعض أنواع السحالي - وهذا الخطأ لحي - فلهذا فإن السبب هو أن تطور هذه الأنواع من أسلاف مشتركة - حقيقة لسياسة .

وأحد أخطر العداء - كفاءة دانه - الأناج البدائية *Polypodium* من مجموعة ما من الحيوانات تشبه النوايا من مجموعات أخرى الترمي تشابه الأناج التخصصية *Polypodium* من نفس المجموعة الأناج المجموعات الأخرى - كما لاحظوا أن الأناج الموجودة حول هذه الشجرات في الشجرات التخصصية تشبه الأناج الموجودة في كلا المجموعتين - وبالطبع لا يمكن تصور هاتين المجموعتين إلا أنها واحدة على طريقة التطور .

والخلاصة أن الانقسام التخصصية الأناج والأحادي والملاكات والمضائل والرباب والقبعة ، تشبه إلى حد كبير فروع شجرة الكمالية ، فترتيب هذه الانقسام يوحى بشدة بأنها نشأت بواسطة التطور ، كل من الرئيسية التي تسبقه ، وحتى آخر فروعهم من أن الشجرات التخصصية من صنعنا نحن الباحثين فإنها توحى لنا بشدة بأن الفلانات الحية قد أصبحت بهذا الطريق أثناء نشأتها .

#### ( ١ ) الأناج المستخدمة من علم الحفريات :

يجب قبل أن نذكر من هذه الأناج لوسط البحري ذكرنا منطقة من التخصصيات *Polypodium* . الحفريات مبررة من خلال أن الباتريوتات والنباتات الحديثة موجودة في الصخور ( انظر شكل ١ ) . وقد كان ليوناردو *Leonardo da Vinci* ١٤٥٢ - ١٥١٩ م ، وهو أول من يعرف على هذه الحفريات . وبعد ذكر هذه الصخور الغمام والصلب بواسطة الرول والطين والطباشير والرماد البركاني إلى الحفريات . من أهم الأناج التي ، فلاجرات الكينا



شكل ٢

١ - صور فورتوالية لبحريات مشابهة ١ - بركة شجر وورقة حذرة .

٢ - نوع من التخصصيات ، ٣ - عدد من أشكال التي فوات .



الحيوانات التي كانت مسلّطة ودفنت داخل هذه الترابيات أخذت عادة بواسطة مطبوعات النحاس أو النحاس - إما أجرامها الصلبة - مثل أسنانها - بلطف الاقتاريات ومطام الاقتاريات - نعتت بصورة أو بأخرى ، وهذا مصفى المكونة الطيفية الأصلية لهذه الأجسام وبحل مطبوعاً تدريجياً مدائن أخرى مكونة لحيوانات صلبة - وابتدأت الترسوبات *translucent* ، والأتاليب الحرة لبعض الأبدان الطيفية *translucent* لملائطين أو النحاس بعد مطبوع الحيوانات ، وبحلول هذا النحاس إلى حجر صلب الأنسجة الخارجية لهذه الحيوانات التي في الصخور الرسوبية . ويمكن القول أن أكثر الطرق شيوعاً لتكوين الحيوانات هي التفتت داخل الصخور الرسوبية ، ولكن قد تكون حيوانات ترسبت في طرق أخرى هي :

( ١ ) استرجعت حيوانات بعض الحيوانات من حجر التفتت *translucent* الذي حفظها من التفتت .

( ٢ ) وجدت بعض الحيوانات الحشرية المتوفرة من الاقتاريات الأرضية مدفونة في الصخر *translucent* ( انظر شكل ٣ ) .

( ٣ ) وجدت الجثث الكاملة لبعض حيوانات العصر الجليدي *translucent* مدفونة في الثلج مثل الماموث *translucent* الذي اكتشف في سيبيريا وأمريكا .



شكل ٣

حيوانات الحشرات ( نوع من القمل الأبيض *translucent* ) محفوظات في الصخر مثل متحفظات الحشرات ( التي عند ملايين سنة من الزمن ) . ويلاحظ فيها أن التفتت على نواحي الأجزاء .

( ٤ ) تكون المعرفات أحيانا مجرد التردد أو لورقة شجر حريت بالصدفة من التحمل أثناء العمل الظن أو الزمن المحيط بها إلى جسر موصى هو جدير بالذكر أنه لا كتب الصدف التي تسمح لتفانيا اللغات النحوية بتكوين مستويات متفرقة القامة لمجيب أن يتعرف بأن الأنواع التي اكتشفتها العلماء كمعرفات لا تمثل سوى حزم من الصفات التي كانت تعيش فيسوق الأرض . وعلى أنه حال فالتسجيل النحوي كجزء من تصديق المعلومات من أنواع الصفة التي كانت في الماضي السحيق .

وبطبيعة علم المعرفات برهانا واضحا على حدوث التطور ، فقد استطاع علماء المعرفات أن يعرفوا نظم ظهور الأنواع المختلفة من الحياة ويعتبر هذا بالمصالح الجيولوجية *Geologic succession* : والله ذلك العلماء من وجود تعاقب في السجل النحوي من كائنات بسيطة تتابع إلى كائنات أكثر تطورا وتعقيدا . فالمعرفات التي كانت تعيش في الماضي تختلف من تلك التي تعيش في وقتنا الحاضر ؛ وبهذا السجل النحوي بحيوانات تختلف اختلافًا كبيرا لم تكن موجودة في وقتنا الحاضر بل هي حيوانات أخرى أكبر شيئا بحيواناتنا الحديثة حتى أنماض تلك الحيوانات التي تعيش في وقتنا الحاضر . وقبل الانشاع نظرية التطور لمسه العلماء خلاف السجل النحوي بأن الحياة لم يحدث من وقت آخر بواسطة كوارث . وإن خلاصتنا جملتنا اللغات النحوية تعاقب كل كلمة ، ولكن بزيادة معلوماتنا من المعرفات أصبح لدينا عدد الكوارث اللازمة لحدوث هذا التعاقب يجب أن يكون كبيرا جدا بكثير من سرعة التلاشي . وبالإضافة إلى هذا فإن الأمراض الجيولوجية المختلفة لم يحدث في وقت واحد . أما السجل النحوي ، ونظرة التطور بطرح لا تقضي حدوث أية كوارث . وهذا نظور الأنواع بحد ذاتها ، والنتيجة هي تغير في هيئة الحيوانات والنباتات من فترة إلى أخرى . وطرح بزيادة الاختلاف مع الزمن ، وهذا لا يتطلب أن تكون سرعة التغير في الحيوانات الصفة ( أو في الأنواع الحديثة نفس المجموعة ) ثابتة ..

**والطبقات الوسيطة** *connecting link* طبقات قليلة آخر على التطور . هناك فكرة التطور كانوا يعتبرون بأن الطبقات الوسيطة التي يصادف تكون بين الأنواع المختلفة من الحيوانات لا يوجد في حيواناتنا الحالية ، ولكن لدينا أن نعرف جيدا أن هذه الطبقات لا يجب أن نجد شيئا من أنواع الحيوانات التي تعيش حاليا وأحيانا والمعرفات . والطبقات الوسيطة بين هذه الأنواع المختلفة هي أساسا المشتركة . طبقات الطبقات بين الحيوان والجمود للوحدة والخير الوحشية الحديثة يوجد كانت الأجزاء المتفرقة لعائلة النمل وقد اكتشفت منها عدة أنواع في السجل النحوي . ذلك الطبقات الوسيطة بين الأسماك والقردة كانت **الترابسيات القلبية** *proboscidea* . وبالإضافة إلى هذا فإن الطبقات بين الحيوانات الأكبر موجودة ، فهناك طبعا جفيرة الأنواع المتداخلة بين البشر والبانورين والرواحض والتطور بين الرواحض والتدبكات . ومثال بارز لذلك هو الطائر البدائي القشري أو كوينترينس *Archaeopteryx* ، شكل الذي ظهر عليه بعض صفات الرواحض مثل الأجنحة والذيل الطويل والمخالب في حفر أصابع الطرف الأمامي ( الجناح ) . وعلاوة على ذلك يعيش في وقتنا هذا قليل من الحيوانات يمكن تصنيفها كمعرفات حية مثل **الذئبيات** *Archaeosaurus* ، وهو حيوان قديم يعيش بين أحياء قديمة قريبا من أنواع الرواحض القديمة التي تطورت وأعطيت التدبكات ؛

**والاسماك الزرقية** *teleostei* (التي يمكن اعتبارها حلقة بين الثنائيات القلبية والثنائيات الارضية).

\*\*\*



الحارث الهادي التتويحي - الكويتي

ويجوز بنا هنا ان نعطى التفرقة التسمية مفضلة وبمسة عن التاريخ الحيولوجي

الانواع المختلفة الحيوانات (راجع شكل ٥) :

١ - **اللافقريات** *invertebrates* : تعطي القدم انواع المفريات على اللافريات فقط ، وقد ظهرت الحياة الحيوانية كلافريات الاولى مرة في الصخور التابعة **العصر الكمبري** *Cambrian* منذ حوالي ٥٠٥ مليون سنة ، ولكن يجب ان نقول ان بعض الحيوانات اللافقارية عاشت في العمود التي سبقت هذا العصر ولكنها لم تترك اية حفرات . ومنظم حسب وادي اللافريات تركت بذايا حفريات العصر الكمبري: الحيوانات الاولى *graptolites* والاسفنجيات *sponges* والحلقة الهلالي *trilobites* (مثل لتدليل البحر او القيدان *crinoids* والجلد لسوكيات *echinoderms* مثل خيل البحر *sea cucumbers* والرخويات *Molluscs* والقملبيات *arthropods* (مثل الحيوانات القشرية) *crustaceans* . وبلاصط ان العلماء لم يتمكنوا من تحديد بدايات ظهور بعض الشعب اللافقارية ولكن اذهلوا واستعملوا لم تسبق او الخرافات *extinctions* معظم هذه الشعب سبقت بقل دقة ، فعلا نحن نعرف الان جيدا ان الحياة القملبيات كانت متشابهة للعصر الكمبري والقشريات القليلة لم تلتك المشايخ *scorpions*

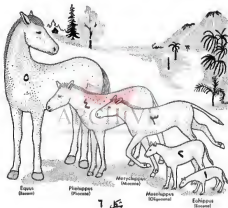


الأوسبيترالوفورمي *Onchodonta* (وهي مغاريات متفرقة ليس لها شكوك *Lower* ) ثم ظهرت البلاكونوفورمي *Placodontes* (وهي أسماك متفرقة تعتبر أول مغاريات لها شكوك ) في العصر السيلوري منذ ٢٦٠ مليون سنة ، ثم ظهرت الأسماك المتفردوية *Chondrichthyes* والأسماك العظمية *Osteichthyes* في منتصف العصر الكربوني *Devonian* ( منذ حوالي ٢٦٥ مليون سنة ) ، وهذه تلك ظهرت البرمائيات *Amphibia* التي تعتبر أول مغاريات أرضية ، في نهاية العصر الكربوني . ثم ظهرت الزواحف *Reptiles* (تطورت بدون شك من البرمائيات ) في منتصف **العصر التريتي** : منذ حوالي ٢٥٥ مليون سنة ، ولقد ظهرت الحياة حي النما أصبحت الحيوانات المتكاثرة في العالم ولذلك يسمى **العالم التريتي** *Triassic period* من ٢٠٥ إلى ٧٥ مليون سنة . هذه الزواحف ، وهذه كل حجم بعض أنواع الزواحف شجيا بدرجة عظيمة مثل الدينوسورات *Dinosauria* ، ثم بدأت أنواع كثيرة من الزواحف في الانحرام ولا يعتبر هذه أنواع الزواحف التي تعيش الآن أقل بكثير من عدد أنواعها المتفرقة . وبعض أنواع الزواحف هي التي تطورت لتعطي الطيور *Aves* . وبعضها الآخر تطورت لتعطي الثدييات *Mammalia* وهذه بدأ ظهور أول الثدييات ، وهي تسمى الثدييات التيسيمية *Marsupialia* بالزواحف أو العصر الترياسي *Triassic period* منذ حوالي ٢٠٥ مليون سنة ، ولكن الثدييات لم تبلغ ذروة تنوعها إلا منذ ٦٨ مليون سنة ، أما الطور لهذا ظهور أنواعها البدائية في العصر الجوراسي *Jurassic period* (منذ ١٦٥ مليون سنة ) ولكن أنواعها لم تنطفئ إلا في العصر الثلاثي *Tertiary period* (منذ ٧٥ مليون سنة إلى مليون سنة ) .

وله يكون من المفيد أن نعطى المفردات الخاصة بهذه وحسبها من تطور نوعين معينين من الثدييات هما الحصان والإنسان :

**١ - تطور الحصان :** الشكل ١٦ : يمكن التلمذ دراسة تطور الحصان بتفصيل أكبر من أي نوع آخر من المفاريات ، ولقد استغرق تاريخ تطوره حوالي ٧٠ مليون سنة لتخرج خلافا من سلسلة أجسام متفرقة . وبدأ المسجل ينسب يسمى *Eohippus* أو *Hyracotherium* الذي يعتبر أقدم جنس معروف من عائلة **الحصان** *Equidae* . ولقد كان طول هذا الحيوان حوالي ٢٧ سم وهذه أستاذة ١٤ ذكورا لخدمة الأنثى ، الأصابع والركب الأصبع صغير الحجم ولقد تدهور الناحية ٢ أصابع والركب أصغر صامرين ، ولقد كان الأصبع الثالث أكبر من غيره الأصابع في كل من أقدم الأنثى والمفصل ثم تطور هذا الجنس إلى *Merychippus* ثم إلى *Equus* ، وهو جنس الحصان الذي يعيش الآن . ويمكن فهم أهم التغيرات التي حدثت أثناء هذه السلسلة من التطور كالآتي :

١ - زيادة في الحجم من حجم « قطرة » مثلا ، وكذلك زيادة في الحجم النسبي للعرج وكذا في طول العنق وطوله على الحركة .



طور الحشرات على ٦ طيور سنة ١٠ والعشرات الأربعة آلاف سنة ١١ أجناس متعددة ١٢ وهناك جنسان الفرق ١٣  
باعتبارها النمل ١٤ والظفار هو الحشرات النمل ١٥

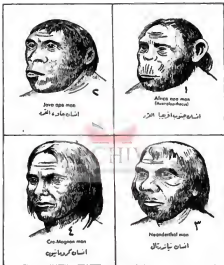
١ - فقدان الإصبع الجانبي حتى ينشأ في كل قدم اصبع واحد كبير فقط هو الثالث على  
الأسطة جانبي ( يوجد أثر ضامر جداً لاستيعاب الثاني والثالث ) .

٢ - تغير الطروس الأمامية والخروسي الخلفية من نوع ملائم لكل العضلات وطحن  
الطعام .

٣ - زيادة في طول الأجزاء البعيدة من الأطراف الأمامية والخلفية ( زيادة سرعة الجري  
مع التحام عظامي الساعد معاً وكسطة عظامي الكف ) . وهذه التغيرات أصبح العنسان حيواناً  
طويل الأرجل سريع الجري موشياً تماماً المعبشة والتغذية في الأراضي العشبية .

**٤ - تطور الإنسان ( شكل ٧ ) :** يتصور سجل تطور الجنس البشري مجموعة من الأشكال  
المنتمت تدريجياً من هيئة الإنسان الحالي ، ويمكن اعتبار الإنسان جنوب أفريقيا القرد  
*Australopithecus africanus* أول نوع مشابه حقيقي للإنسان ، ولقد عاش هذا  
النوع منذ حوالي مليون سنة وكان قصراً وبه شبه القرد الكبير من حيث شكل  
وصفات الجسم . ولقد اكتشفت هذا حيوانات من هذا النوع في أفريقيا بواسطة العالم *Dart*  
واعتقد أن معظم البداءل في هذا النوع تشير صفات عالية الإنسان وعالية القردة وذلك  
لا يمكن اعتباره قردة أم إنساناً . وكان جسمه يشبه بشدة قردنا لكنه لمعجم مع الإنسان  
الحالي ، وكان يستطيع أن يمشي على أطراف أصابعه ( المشي على أطراف الأصابع ) ، أما النوع الذي  
يشير صلاً إنساناً فيسمى الإنسان الأوروبيون *Homo sapiens* الذي عاش من ٣٥.٠٠٠  
سنة إلى ١٥.٠٠٠ سنة . ولقد كان هذا النوع طويلاً ومنتصب القامة والمشي ذكياً نسبياً .  
ولقد اكتشفت حفريات هذا النوع في كيبونيفر فرنسا ، وأسط البداءل في هذه الحفوف  
وجود بقايا حشيرة على هيئة أسلحة وصاحصنحات ، بل إن هذا النوع كان يصنع بعض  
الأوعية الخفية لوجود رسوم وصور زينة للحيوانات ( افترض منطبقاً لأن ، على جدران  
الكهوف التي عاش فيها هذا النوع . ولقد اكتشفت علماء الحفريات عدداً من الأوعية الخفية  
بين الرجل القرد الأوروبي والإنسان كرومانيون الذي منها الأنواع التالية : **الإنسان القرد الجبلي**  
*ape man* ( نسبة لجريسه جاره بانغو سيبيا ) **والإنسان بكسج** *peking man*  
( الذي اكتشفت بقايا في الصين ) **والإنسان هايدلبرج** *Heidelberg man* ( الذي اكتشفت  
حفريات في ألمانيا ) **والإنسان نياندرتال** *Neanderthal* ( الذي اكتشفت في وادي نيهاندرتال بالقرب  
من دوسلفورف بالألمانيا ) وما زالت الاكتشافات تدور حول هذا الموضوع توالي حتى وقتنا هذا .

أما الإنسان الحديث فيسمى *Homo sapiens* أو **الإنسان العاقل** وقد بدأ ظهوره منذ  
حوالي ١٢.٠٠٠ سنة فقط . والتغيرات التي أدت إلى تكوينه كانت عليه أكثر منها جسمانية  
وبعض آخر أدت إلى التطور - توارثاته سيخية وأعلى - إلى زيادة قوة العقل  
وليس قوة البدن . ولقد مكّن ذلك الإنسان من أن يكون نفسه حسب البيئة وينظم فيها سلوكه  
أصبح الإنسان الحيوان السائد فوق الأرض والمصر الحديث . أما أول مكان ظهر فيه الإنسان  
الحديث فلا نستطيع تحديده بدقة حتى الآن ، تدعى العلماء يعتقدون أنه ظهر أولاً في آسيا  
وحدهم يقول أنها أفريقيا .



شکل ۷

تطور انسان ۱: انسان جنوبی (Australopithecus) ۲: انسان اولیه (Homo habilis) ۳: انسان کنونی (Homo sapiens) ۴: انسان نیاانسان (Neanderthal man).



**وعليه التطور لا يطولون أن الإنسان ينحدر من القرد كما يعتقد عامة الناس وإنما ينشقون من الإنسان والقرد كان لهما سلف مشترك .**

وبل بداية هذا التطور ( أكتوبر عام ١٩٧٢ ) الخاتمة وثلاث الآيات ملخصة لاكتشاف عام قام به الدكتور ويلشود ليكن مدير التحف الوطني في كينيا ، فقد أعلن هذا العام - في تقرير علمي الجمعي الجغرافية الوطنية في واشنطن - أنه اكتشف في جبل جيري بـصعراء تنج شرق بحيرة رودف في كينيا بقايا جمجمة وسائر بصرج تاريخيا إلى مليون ونصف مليون عام ، ولذلك تعتبر هذه البقايا القدم التي للإنسان الأول لأنها تعود في قدمها مليون ونصف مليون عام من القدم التي تمكن الحصول عليه حتى الآن الرجل القرد الأفريقي الذي صنفه علماء مليون عام . - والله ليكن أنه بالرغم من أن هذه الجمجمة لا تشبه جمجمة الإنسان الحديث إلا أنها تختلف كذلك عن جميع أشكال الجمجمة التي ظهر عليها الإنسان الأول ، والاكتشاف الجديد بين أن الطولاني الإنساني المنسوب ذا الأسنان لم يتطور عن المخلوق البدائي الذي ينسب القرد بل كان يعاصره عند حوالي مليون ونصف مليون عام - وذكرت الجمعية الجغرافية الأمريكية في تعليق لها أن نظرية هذا المخلوق تنرم على أساس أن الرجل القرد الأفريقي *Australopithecus Africanus* ( وكان أساسا من الكائنات البدائية ) قد وصل إلى مرحلة تطورية مسبوقة بينما استطاع الإنسان ( الذي استطاع القهر في شغاله ) أن يبنى على نيد الحياة . ولقد أحسن ليكن نظرية قائلا أن اكتشافه يمكن أن يثبت النظريات الثلاثة بشأن كيف ومتى تطور الإنسان من أجداده فيما قبل التاريخ . والكتاب لا يستطيع أن أن يستخلص هنا الرأي الجديد فإذنا يبحث ليكن كمالا .

\*\*\*

#### **( ٥ ) الألة المستندة من علم التوزيع الجغرافي للكائنات الحية :**

كان علم التوزيع الجغرافي في الواقع عنوانا ما استمرعى تفكير فلاويين لا حتمال تسوء الأتوار المختلفة من الحيوانات والنباتات بواسطة التطور . بل يمكن القول أن نظرية التطور تعتبر أحسن تفسير منطقي لطريقة توزيع الكائنات الحية في كوكب الأرض . وقبل أن نشرح فلسفة يجب أن نذكر جيدا ما نؤمن به : الأول هو أن أسلاف المجموعات ذات القرى تشابت أولا في منطقة معينة يمكن أسمائها المركز المستند للنبوءة ، والتي هو حدوث بحيرة *East African* الكائنات الحية من هذا المركز القسري لأسباب مختلفة . وتعدد المرات الجغرافية : مثل مساحات الجبال أو المساحات الكبيرة من الماء ، اتجاه هذه البحيرة ، وبلا شك أن نقل الإنسان الحيوانات والنباتات قد أعيد ترتيب توزيعها الطبيعي لتتجه في الأتوار الأخيرة من العصر الحديث ( عند حوالي ٦٠٠٠ سنة مثلا ) .

**ولذا الآن سرد أهم الألة المستندة من علم التوزيع الجغرافي الحيوي - قائلا : توجد مناطق متعددة فوق سطح الأرض يمكن اعتبارها كائنا متشابهة جدا لمدينة التوزيع كثيرا من الحيوانات ومع ذلك فهي غالبية لها حيا ، فلو كانت الحيوانات قد امتدت إلى الوجود ، أي خلقها الله سبحانه وتعالى ، بواسطة الخلق المتناسق فلماذا لا تتنوع جميع الأماكن القارية لمدينة**

أرواح مذبذبة من الحيوانات طابها A وبالطبع لا نستطيع ان نجد نفسواً متطابقاً لهذا التساؤل  
لا في ضوء نفس تطوري .

لغياً : من المعروف جيداً ان كلاً من المناطق المتعددة من العالم تتميز بوجود مجموعة معينة  
من الأنواع المتعلقة من الحيوانات .هذه تختلف عن مجموعات الأماكس الأخرى حتى ان  
كان الطقس والمواسم البيئية الأخرى ليست بالمتطابقة لتلك المناطق الأخرى ، فضلاً عن مجموعة  
حيوانات غارو أفريقيا تختلف عن تلك الموجودة في أمريكا الجنوبية بالرغم من تشابه القارئين في  
الطقس ومعظم المواسم البيئية ، كذلك تختلف حيوانات أستراليا ونيوزيلندا عن تلك الموجودة  
في جزر البريطانية ، وفي ضوء تصور نظري تستطيع ان تقول ان هذه المناطق بعيدة عن  
بعضها وأصلها حواجز طبيعية مثل المحيطات ولذلك تطورت كل مجموعة على أفراد ، وحياتها  
تكون الماكس الأرضي الكبيرة متصلة من بعضها البعض بمسارين عديدة من التوزيعات مجموعة  
الحيوانات بأماكن مختلفة تماماً في كل من أرواحها فان حيوانات الأماكس المتواجدة أو التي  
لا تملكها حواجز طبيعية يشبه بعضها البعض إلى حد كبير .

**وذلك ثالث** يحمل عليه من دراسة مجموعة حيوانات الجزر البحرية ، فمستحسن  
التابعة الجيولوجية يوجد تدرج من الجسور : **جزر القارية** مثل *Continental* مثل الجسور  
البريطانية ، و**جزر محيطية** مثل *Oceanic* مثل جزر هاواي وريوندا ، والجزر القارية توجد  
بجوار القارات والأحداث القارية هي أنها ليست مجزأة بها في الأساس ، أما الجزر المحيطية فقد  
ظهرت في المحيطات بدون أي اتصال جغرافي معاً ، لذلك فإنها تشكل لهم جيل قاتل أرضية  
سابقة . ولقد وجد ان مجموع حيوانات الجزر المحيطية المتشابهة الموجودة في شمال غروب  
أوربا ، ومن أقدم به أيضاً كلاً من متعلقين شمالاً الآخر ، وبالعكس فإن مجموعة حيوانات جزر  
هاواي عبارة عن مزيج من بعض الحيوانات ولا تشبه حيوانات أية قارة . ويمكن القول بان الحيوانات  
الحيوانية لهذه الجزر المحيطية تكونت بواسطة التكتيف أو الاقامة من مهاجرين بالمقدرة وصلوا  
إلى تلك الجزر فوق الأشجار عائمة أو بطريقة أو بأخرى . وأحد الأبيد القوية التي لا يمكنها  
في جزيرة هاواي هو خلوها تماماً من أية حيوانات برمالية ، ونحن نعرف جيداً ان البرمائيات لا  
تستطيع ان تقاوم الكبر من قنيد المخلعة وبذلك لم تكن من الوصول إلى هذه الجزيرة المتعزلة .

**وأخيراً :** أحياناً نلاحظ وجود حيوانات متشابهة من ناحية الشكل في أماكن متباعدة  
وبعيدة عن بعضها البعض ، وهو مثال ذلك خرافة **البعيل** ، لهذه الخرافة مثقاة لأن البعيل  
التطابق في آسيا وأفريقيا وجزر **الإندونيسيا** وألمانيا في أمريكا الجنوبية . ويمكن فقط لتفسير  
هذا الاتصال القوي القديمة لاهتم للمجموعتين المتشابهتين في مكانين متباعدتين من العالم وبعدين  
عن بعضهما كل البعد أو عرست الفرج العفوى . ولقد وجد ان البعيل نشأت أولاً في أمريكا  
الشمالية ثم انتشرت هناك لفترة طويلة من الزمن ، ثم هاجرت مجموعة منها ووصلت إلى  
أمريكا الجنوبية بينما هاجرت مجموعة أخرى لتصل إلى آسيا ( ثم إلى أفريقيا ) عن طريق  
التصاق القوس سابق في منطقة بحر بيرنج *Bering sea* وبعد ذلك انتقلت البعيل الموجودة  
بأمريكا الشمالية ، ولقد ذكر العلماء عدداً لا بأس به من الأمثلة المتشابهة .

## ( ٦ ) الأداة المستجدة من علم وظائف الأعضاء :

يتكون البروتوبلازم protoplasm ( وهو المادة الحية التي تكون اجسام جميع الكائنات الحية ) أساسيا من مادة واحدة في كل الكائنات الحية living world ، فهو يحتوي تقريبا على نفس العناصر elements متحدة مع بنسبها المعطى مكونة تقريبا نفس النسب من البروتينات proteins والدهون fats والمواد الكربوهيدراتية carbohydrates والماء ومواد أخرى . ولقد وجد العلماء ان التوافق الأساسية البروتوبلازمية في كل الكائنات الحية مع وجود استثنائات قليلة . وبعبارة أخرى تشابه جميع الحيوانات أساسيا في عمليات التحول الخلوي metabolism والخصابية (أو الإنجاب) fecundity والتكاثر reproduction وغيرها بالرغم من وجود اختلافات كثيرة في تفاصيل هذه العمليات ، ولذلك كان من المطلق أن نفترض أن جميع أنواع الحيوانات قد نشأت من خضار بروتوبلازمي سلفي common كانت له جميع هذه الصفات الأساسية . ولكننا يجب أن نضيف أن هذا النظام في التوافق الأساسية - ليس أبدا بغيره - أقل اتساقا من أدلة أخرى كثيرة ، ولكنه على أية حال يعزز الأدلة السائدة من الحيوانات الأخرى .

وعن دراسة الأنيمات metazoa والبروتوزوا protozoa لدينا دليل آخر أكثر لعمومية وتشويقا . فهناك عدة ارتباطات حاسمة بتوزيعها الجغرافي الهام في الأتزان الخلوية والذي ليس الصل ، فضلا عن التوزيع الجغرافي للحيوانات ( الذي يضم البروتوزوا ) يوجد في مجموعات كثيرة من الحيوانات ابتداء من الأوليات unicellular ( وهي أبسط أنواع الحيوانات ) ويتكون جسمها من خلية واحدة مثل الأميبا ameba حتى الثدييات - والتوزيع الجغرافي للحيوانات ( الذي يضم جسمها النسيجي tissue ) يوجد في معظم أنواع الحيوانات ابتداء من الإسفنجيات sponges حتى الثدييات . أما بخصوص الهرمونات ( وهي مواد كيميائية تقوم باستمرارها المصفى المنتجة endocrine glands ) والذي وظائف عامة فغاية ( يمتصها بطينا لمس التأثير إذا ما حقن في مختلف الحيوانات ، فمثلا يوجد هرمون الغدة الكظرية adrenal gland ( وهو ينظم في التحول الخلوي والهرموني لعملية نمو metamorphosis التغيرات في تحولها من يرقة إلى شفاعة بالغة ) في جميع الحيوانات الفقارية ولقد ثبت أنه قابل للتبادل بينهم ، ولذلك يبالغ الأطباء بنتاج الرضخ الذين يعانون من نقص في إفراز الغدة الكظرية بإعطائهم الهرمون المستخرج من البشر . ولقد قام العلماء بتجربة حادة وذلك بإزالة الغدة الكظرية لورقات الصمغ gum arabic ( ونحن نعرف جيدا أن إزالة هذه الغدة من يرقات الصمغ يؤدي حتما إلى عدم تحولها إلى شفاعة بالغة ) ثم إضافة إلى خلاياهم الهرمون المستخرج من الغدة الكظرية للحيوانات الثديية فوجدوا أن هذه اليرقات تنمو طبيعيا وتتحور وتتحول إلى شفاعة بالغة . وهناك هرمون في البرمائيات يفرز الغدة الخلفية endodermis ( الموجودة بجوار السخ أو يسمى الهرمون القسوي metamorphosis - inducing ) يؤدي إلى تسليش الأسماك إلى خلايا البلع وذلك يجعل لون الحيوان داكنا ، ولقد ثبت أن هذا الهرمون لا تأثير له في الثدييات لأنها لا تستطيع أن تتحول لأنها ومع ذلك إذا حلت خلاصة القعدة الخلفية للثدييات في حيوان برمائي فإن لونه سيصبح داكنا ، لذلك يمكن أن نقول أن هذا الهرمون موجود في الثدييات ولكن في صورة أرية ولا فائدة

له ، وبالطبع لا يمكن أن نقرر وجود هذا الهرمون في الثدييات إلا لو صدقنا أنها وجدت ضمن أسلافه لدى هذا الهرمون فيها أو بالعكس . ويلاحظ أن بعض الهرمونات تكون متوفرة أي غير نافذة لتبادل بين الميراثات المختلفة ؛ مثلاً هرمون النمو growth hormone الذي يفرزه الغدة النخامية غير قابل للتبادل بين الأنواع المختلفة من الثدييات ؛ أي أننا لو حقنا هرمون النمو لدى بقرنا نوع معين من الثدييات في نوع لذي آخر لن يحدث أي تأثير .

ودراسة كمية الأسلاك *total capacity* في البحار القديمة ( أي منذ مئات الآلاف من السنين ) والبحار الحديثة ومقارنتها بكمية الأسلاك الموجودة في دم الحيوانات القديمة والحيوانات الحديثة تعطينا دليلاً آخر مثراً للاهتمام . فالانخفاض في درجة التكبد *freezing-point depression* طريقة مناسبة لتقدير كمية الأسلاك الموجودة في سائل ما فكلما كثرت كمية الأسلاك زاد الانخفاض في درجة التكبد . والعلماء يعرفون جيداً أن كمية الأسلاك في البحار زادت تدريجياً بمرور الزمن ؛ فبمصادف الانخفاض في درجة تكبد البحار الحديثة يساوي - مفر' م + واحد استطاع العلماء تقديرها بطريقة لا يتسع المجال لتدريجها ؛ فإن الانخفاض في درجة تكبد البحار الحديثة يساوي زهاء م' م . ونحن نعرف جيداً أن أقدم الطفرات واصلت في البحار القديمة ثم عاشرت إلى المياه العذبة حيث تطورت إلى الأسماك الحديثة والطفرات الأخرى ( برمائيات وزواحف وطيور وثدييات ) . وما يستلزم الانتباه أن الانخفاض في درجة تكبد الدم في جميع الطفرات التي تعيش الآن ( باستثناء الأسماك الطوروسية *torus-fishes* ) ينحصر في الأسماك الحديثة ( أي في البحيرة ) يساوي تقريباً - مفر' م إلى نفس الانخفاض في درجة تكبد البحار القديمة ؛ أي أن كمية الأسلاك الموجودة في دم الطفرات تساوي كمية الأسلاك الموجودة في البحار القديمة . ولكن يستطيع أي نوع من الحيوانات أن يعيش في مياه ما يجب أن تكون كمية الأملاح الموجودة في هذه مساوية لكمية الأسلاك الموجودة في هذه المياه ؛ ولكن ما هي الحكمة في تساوي كمية الأسلاك الموجودة في دم حيوان كالسمكة أو الثدييات أو الأرانب أو حتى الإنسان لكمية الأسلاك التي كانت موجودة في البحار القديمة بالرغم من أنها لا تعيش في الماء ؟ أيفيد أننا لا نجد جواباً طبعاً لهذا السؤال إلا لو افترضنا بأن هؤلاء الحيوانات المتعددة من أسلاف كانت تعيش في البحار القديمة .

ودليل مؤثر آخر نتوصل إليه من طريق الاتصال *ecology* ؛ فمن القرون جسيماً للعلماء أن إحدى تواعي التكيفية الفردية للأنواع المختلفة من الحيوانات هي نوعية *species* البروتينات التي تكونها كل نوع . ( وهذه النوعيات البروتينات هي أساس التكبدية *osmosis* وبعض الأمراض بواسطة تكوين أجسام مضادة *antibodies* معينة في الدم لتفاعل بدلة ضد البروتينات الأجنبية التي تكونها البكتيريا ) . ولقد أمكننا الأبحاث الحديثة في علم الاتصال بطريقة محكمة لتحديد درجة القرابة بين الأنواع المختلفة من الحيوانات ؛ ويمكن طرح عسده الطريقة هنا باختصار وببساطة كالتالي ؛ نقوم بتحسين أرناب ضد بروتينات دم بقرة ( مثلاً ) وذلك بإعطائه حقناً صغيرة ومتكررة من البروتينات الموجودة بحمل *serum* الفئول عبر الجسد من الدم الذي يبلى بعد تكوين الجلفة المنوية *secondary* في البقرة ؛ ونتيجة لهذا التحنن المستمر تتكون في دم هذا الأرنب أجسام مضادة لبروتينات البقرة ؛ ولذلك تتفاعل هذه

الأجسام المضافة يشبهه متجانسة عندما تلامس دم بقره ، كما أنها تتفاعل أيضا ولكن بضعف المثل مع دم الثدييات الأخرى مثل الطيور أو الحشرات أو الإنسان ، والمدرجات المتفاوتة للتفاعل تمثل الحدود للتفاوتة التنسبية الكيميائية بين بروتينات اتصال الحيوانات المختلفة ، أي أن البروتينات الموجودة بالاتواضع التي يوجد بينها قرابة وثيقة تشبه بعضها البعض البعض الكثير من البروتينات الموجودة بالاتواضع التي يوجد بينها قرابة بعيدة والله يشهد تطورت علم الاتصال أن بروتينات الطيور تشبه القليلة بروتينات الأنواع الأخرى من الطيور البرمائيات ، وتشبه بروتينات الإنسان القليلة بروتينات القردة الشبيهة بالإنسان *anthropoid ape* مثل القورولا والنسباني وعشبه بدرجة أقل بروتينات الرئيسات الأخرى مثل بنية القردة وتنسبته بدرجة أقل وأقل بروتينات بنية الثدييات ، أما شبيهة بروتينات بنية الفئران ضعيف ، ولذلك نستطيع أن نقول أن درجة التشابه بين بروتينات الأنواع المختلفة من الحيوانات تؤكد درجة القرابة بين هذه الأنواع المستنتجة من طرم البيولوجيا الأخرى مثل الصنمخ أو علم الأجنة ، وبعض الأخرى نستطيع التجارب القليلة *anthropoid* أن نلاحظ وفي تصور كيميائي *quantitative* إلى حد ما - درجة القرابة التنسبية بين مختلف الحيوانات .

وبالإضافة إلى هذا فأنه الباحثون الرتبهم الطواريف التي على تركيبها والكل طواريف البنيولوجيين التوكسيد *metamorphosis* ( البنيولوجيين هو مادة توجد بتركيبات السدم الحمراء ، ولها قابلية كبيرة للتأعداد مع التوكسين لتكون البنيولوجيين التوكسيد وذلك فهو أساس عملية التنفس ) يطابق التنسب البني على **تركيب كيميائي** ، طواريف كل نوع من الطواريف تكون متميزة عن طواريف الأنواع الأخرى ، ولذا طواريف الأنواع المتماثل الجسم واحد تكون لها صفات مميزة مشتركة ، كذلك لاحظت زوجة تشارلز داروين صفات بين طواريف جميع الطيور ( مثلا ) ولكنها تختلف عن طواريف الزواحف أو الثدييات .

**والخلاصة التي نستطيع أن نقولها** أن التشابه بين مختلف أنواع الحيوانات في الجوانب البنيولوجية والكيميائية الحيوية للأنظمة مثلا يطابق التشابه بين تركيب الأعضاء الداخلية والشكل الخارجي ، والوحدات الكيميائية الموجودة في أجسام الحيوانات العليا يمكن تتبع منشأها في الحيوانات العليا ، وهذا يؤكد بشدة على أنها أملا مشتركا ومن المبرر أن نفس سبب ذلك يأتي فكرة أخرى .

#### ( ٧ ) الأمانة المستمدة من علم التوراة وعلم استثناس الحيوانات والتربية الانتقالية :

علم التوراة هو دراسة التشابه والاختلاف بين الأجيال المتعاقبة . وأول من أرسى قواعد هذا العلم هو منحل Mendel عام ١٨٦٦ ( ولكن نتج أبحاثه لم تعرف جيدا إلا في عام ١٩٠٠ ) ، وتقدم علم التوراة والنظية *Cytoplasmic* وسعت العلماء النشاط الأساسية في سلوك الكروموزومات والعمليات الوراثية الأتمسكة فهم بعض عمليات التطور . ويمكن هذا العلم وبسيط هذه النشاط لها يلي :

( ١ ) توجد الكروموزومات داخل النوية الملبأ وهي تعمل في تركيب على الجينات المسؤولة عن تكوين الصفات الموروثة للعقد .

( ٢ ) الأقسام الأخرى *mitosis or reduction division* التي يحدث فيها أثناء تكوين الجينات *gametes* إلى البويضات من الحيوانات المنوية *spermatocytes* ، بفضل لزوج الكروموزومات المتماثلة ويختزل مددها النسي نصف في كل جاذبة .

(٢) عملية الانصساب : وهي عملية الاتحاد الجزيئي القويشة والحيوان الكروي (١) - تؤدي الى تكوين تشكلات من الكروموزومات (١) وبالتالي من الجينات (١) من أب وأم مختلفين ، وهذا يؤدي بالطبع الى إنتاج أفراد لها الصفات جينية مختلفة .

(٣) يحدث أحيانا ما يعرف بالطفرة وهي تغير جوهري في الصفات الوراثية يؤدي الى مواليد جديدة مختلفة عن الآباء وذلك بسبب اضطرابات على الجينات .

وقد كان عالم الينات البولندي ديفريز (١٨٨٠ - ١٩٥٥) أول من سجل حدوث الطفرة ، فكتابه دراساته على نوع من دودة الربيع يسمى *conchidia* اكتشف حدوث تغيرات مفاجئة ذات أهمية كبيرة في أحد الأجيال ، وسعى ديفريز هذه التغيرات المفاجئة والطفرة (١) الى توليفها (الأجيال التالية) طفرات واعتقد أن بعض الأفراد التي حدثت فيها الطفرة هي الزواج جديدة تكون بواسطة طفرة واحدة ، وذلك لأن بارالتطور يحدث نتيجة الطفرات .

ومثل جيد ديفريز حتى الآن لاحظ الباحثون حدوث الطفرات في عدد كبير من الحيوانات والنباتات في العمل وذلك لا يخرجهم أدنى شك في حدوثها باستمراري الكائنات الحية في بيئة الطبيعة . وقد سجلوا حوالي ألف طفرة في ذبابة الدودة دوسوبلا فقط . ويوجد أوجه من الطفرات : طفرات صغيرة *microevolution* وطفرات كبيرة *macroevolution* ، والطفرة الصغيرة هي الأكثر شيوعا وحدثت في حين واحد فقط أما الطفرات الكبيرة فحدثت في مجموعة من الجينات وهي تؤدي الى تغيرات كبيرة وحدثت على المستوى التراكمي في الإنسان ، الأرجل الصغيرة في الأنعام . ويعتقد معظم علماء البيولوجيا أن الأنواع المختلفة من الكائنات الحية نشأت بواسطة تجمع عدد من الطفرات الصغيرة وليس بواسطة طفرة كبيرة أو أكثر ، وذلك لأن الشكوك فيه كثيرة أن نوعا جديدا يتكون في جيل واحد ، والناظر السري لا يظن أن تولد طفرات دقيقة كافية (الدرجة أنها قد لا تكونها بالقوى) تحدث لتجميع واسطة عملية الانتقاء الطبيعي حتى يتكون نوع جديد من الكائنات الحية . وبلاحد أن الطفرات تحدث جوارحا في الطبيعة وكذلك بواسطة العوامل المسببة للفساد *mutagen* (مثل المواد الكيميائية أو الإشعاعات ذات الطاقة الكبيرة) . ولا توجد أية علاقة بين الطفرات وبين احتياجات الكائنات الحية ، ولا يمكننا التنبؤ بحدوث الطفرات على الألف في فرد معلوماتنا الحالية ، وبعض الطفرات تكون مفيدة لكائن الحي والبعض الآخر يكون ضارا وبعض منها يتسبب بمعايلا (١) أي ليس يصلح وليس ينجح (١) .

والخلاصة هي أن الجينات تكون ثباتا وتطورا في الأجيال القادمة حسب قواعد يمكن معرفتها مقدما وذلك فهي تعمل لتجعل أنواع الكائنات الحية ثابتة *conserved* ، ولكن الجينات تستطيع أن تقوم بالطفرات وذلك لتغير إحدى الصفات في جيل ما ، وهذا التغير لتوليد الأجيال القادمة ، ولذلك نستطيع أن نقول أن الطفرات تكون قاعدة الاختلاف المتوارث ويمكن اعتبارها المادة الخام لعملية التطور .

وحقيقة التطور يمكن الانتاج بها من فرع آخر من علوم البيولوجيا وهو استئناس الحيوانات والقرية الانتقائية *domestication and selective breeding* ، فمن الظروف جيدا أن الجنس البشري بدأ منذ آلاف السنين في استئناس الأنواع البرية وذلك لأجل رفاهيته ، وخلال هذه الآلاف من السنين تكونت أشكال مميزة من الحيوانات والنباتات تختلف اختلافا واضحا عن أسلافها



## ثانياً : نظريات التطور :

سنحاول هنا باختصار وببسيط اصبغ النظريات التي تشرح العوامل التي أدت إلى حدوث التطور . واجمعها بالذات نظرية لا مارك من تولدت الصفات المكتسبة Lamarck's theory of the inheritance of the inheritance of acquired characteristics ونظرية داروين عن الانتقاء الطبيعي Darwin's theory of natural selection والنظرية التركيبية الحديثة Modern Synthesis theory . والتي نظرية أساسية للتطور يجب أن يأخذ في الاعتبار العوامل التي تعمل في الانتخاب natural selection والعوامل الخارجية External factors . وتشمل العوامل الداخلية التوارث والاختلاف والتكاثر والتكوين أما العوامل الخارجية فهي جميع الظروف البيئية التي تؤثر في الأفراد والجماعات .

ووجد أول مبادئ فكرة التطور في كتابات بعض فلاسفة الإغريق القدامى خصوصاً أرسطو الذي اعتقد بأن الكائنات الحية قد تدرجت من أنواع بسيطة إلى أنواع متقدمة يعتبر الإنسان ذروةها . ولقد لاحظ أرسطو أوجه التشابه في المظهر والوسط في المصورات الوسطى وأخذ في فروق إمكانية أن تكون نفس بخصوص هذا الموضوع . وفي القرن السادس عشر أصبحت فكرة التطور تدريجياً متعارفاً على أنها : ومن الرجال الذين كانت لديهم البراءة الفكرية فيقولون بأنهم رأوا أن الكائنات الحية تتغير من أجيال إلى أجيال وإلى Ray (1644 - 1704) م . وGeoffrey Henslow (1795 - 1860) م . وLamarck (1744 - 1829) م . وErasmus Darwin (1713 - 1802) م . وهو جد العالم المشهور تشارلز داروين (1809 - 1882) م . وقد فرنسا لحماية البيئة من 1791 - 1804 م . فيقولون في 1791 - 1804 م . وقد اعتبر جميع هؤلاء المفكرين فكرة التطور بأنفسهم كأحد الأساليب المتقدمة من الكائنات الحية والتطوراً حقيقياً . ولكنهم لم يفسروا في كون التطور يمكن أن يحدث بها . مما يسبب عداوة المفكرات التي استطاعوا حينها إثباتها فكرهم .



## ١ - نظرية لامارك من تولدت الصفات المكتسبة :

أ - لفظة نظرية : وضع جين دي لامارك (1744 - 1829) م . أول نظرية علمية عن التطور . وقد كان لامارك عالماً فرنسياً في البيولوجيا بدأ حياته كباحث في علم النبات ثم أصبح باحثاً في علم الحيوان خصوصاً في علم التشريح وعلم التصنيف . وفي عام 1801 وضع فكرة أساسية لنظرية لم وضعها بالتفصيل عام 1809 م . في كتابه : Philosophie zoologique أو Philosophie zoologique . ودافع لامارك عن نظريته بقوة حتى معارضة ومعارضة فاسان الكثير وأدب من المجتمع . ولم يستطع أن ينجح العلماء المعاصرين له ليس فقط لأن الشعور العام في عصره كان ضد التطور وإنما أيضاً بسبب عدم قابلية بعض أفكاره للتقبل . وقد تأثر لامارك ببعض آراء العالم الفرنسي بيرون Buffon : وأهم من حاجم نظرية لامارك هو العالم الفرنسي كوفييه Cuvier (1769 - 1829) م . أبرز علماء طقس الحيوان في ذلك العصر وكان يعارض بشدة فكرة التطور .

ب - شرح النظرية : يمكن تلخيص نظرية لامارك من نفس المصطلحات كما يلي : البيئة تؤثر في شكل



الحيوانات ولا كيب امتثلها ، والاستعمال التفردي التسمي لأي عضو يزيد في حجمه بعدما يؤدي عدم الاستعمال الدائم له إلى ضممه وصغر حجمه حتى يختفي ، وجميع الصفات الكسبية التسمي تكون دائري البنية أي بواسطة الاستعمال أو عدم الاستعمال يبقى بواسطة عملية التكاثر ، ويمتد إلى جميع الحيوانات ونباتات المملكة التي تحدث خلال حياة الحيوان مستواريات بواسطة طويته . وبنسبة تصبح هذه التغيرات البسيطة سرور الزمن نوعاً آخر من الحيوانات . ولقد كان الأثر في تلك الصفات الحية وأخرها المختلفة لحياتنا باستعمال الزيادة في الحجم ، كما كان يؤمن بأن الحيوانات بطريقة ما لتعد وجهاً سر نظرها .

**وختاماً القول :** تعتمد نظرية Lamarck أساسياً على الافتراض بأن الصفات المكتسبة تنتقل بواسطة التربية ، وبذلك تكون نظرية التطور .

ويمكن توضيح نظرية Lamarck بالاستخدام بعض الأمثلة التي ذكرها .

( ١ ) الخنزير الممارك أن أسلاف الزرافة كانت ولحيتا قصيرة ، وكثيراً ما كانت تنطوي على أوراق والعصا الأسيجة كان وجود حلق طويل عليها للبقاء على قيد الحياة ، وقد أدى هذا الزيادة طولاً في الجيل الواحد ، ولم يولد خنزيراً ، ثم عبرت هذه الصفة في التربية التي أصبحت ولحيتا الطويل ، ويتوالى الآلاف المتتالية من الأجيال ، سلفاً إلى الطول الحالي لزفيرة الزرافة .

( ٢ ) **القطب الثاني** يختص بتكون تشابهي بين الأسماك في الطيور اليابسة كالقط والاوز والبيج ، فقد افترض Lamarck أن الطيور كالأسماء لم تكن تمتلك الرقبة ، وحينها يبحث طائر لوطس عن طعامه في الماء ، ولم يولد بعداً ، كان يجره يجره إلى الماء الذي حركته ، وقد أدى هذا إلى شد مستمر للجلد عند تواجد الأسماك ، كدائن الحركات المتعددة الرقبة شجعت على تدفق الماء إلى القدمين ، وبسبب هذا واستمر الزمن خلال الآلاف المتتالية من الأجيال كبر الجلد ، وتكون تشبه الأسماك .

( ٣ ) اكتسبت الحيوانات السرعة البرية على الخراف سرعتها الفائقة هذه بواسطة تحريك من الأقدام الخرسية ، ولقد انظر كل جيل أن يجهد نفسه إلى الحد الأقصى ، ومن ثمة هذا السور من كل جيل إلى الجيل الذي يليه ، وبذلك ازدادت السرعة شيئاً فشيئاً ، ونفس الطريقة يمكن تفسير سرعة الحيوانات الخرسية الخرافة لقرينتها مثل الفيل .

( ٤ ) تشبه البيئة في الحيوانات التسمي يعيش في مناخ بارد لموا لوبرا القنبر والقويس كمية كبيرة من الدهون تحت الجلد لحمايتها من البرد ، وتشغل حائل الصغار إلى الأجيال المتعاقبة ، وبعد ملايين السنين تصل إلى الكائنات التي نلاحظها في الحيوانات التي تعيش في القطب الشمالي .

( ٥ ) كمثل عدم الاستعمال ذكر Lamarck حالة الكعابين التي فقدت أطرافها التي توجد في بيئة أنواع الزواحف ، أثناء الزحف خلال الحشائش كان الحيوان يشد جسمه بقرنا ليسر خلال المسافات الضيقة الموجودة بين الحشائش ولذلك لم يستعمل أطرافه ونتيجة لذلك صارت الأطراف وانسلت هذه الصفة ، صوب الأطراف إلى الأجيال المتعاقبة وبعد عدة آلاف من الأجيال فقدت الكعابين أطرافها كلية .

**ج - نقد النظرية :** لو ثبت أن تأثير الاستعمال وعدم الاستعمال والتأثير الأخر للبيئة

على القائلين ان توارثه الاجيال حليفة لا كرهته ان قد عام لنظرية لامارك ، ولكن بالعكس فقد نشئت التجارب الحديثة التي قام بها الباحثون في ايدى النظرية بل اثبتت ان الصفات النسي يتسببها التردد أثناء حياته لا توارث . ففقدنا ايضاً التجارب الحديثة ان اعادة الاجراء ( مثل بنز زبول القتران او اية حيوانات اخرى خلال اجيال عديدة ) وكذلك لتبسيطها *stabilization* تعطي نتائج سلبية ، وانفس النتائج تحصل طويلاً خصوصي لغير البيئة فالحيون قد يتلون به صفات جديدة ولكن عندما نعيد الى بنسبها الأصلية لا يبقى هذه الصفات . ونؤكد حطرات القاصد الراديكالي في القراء والمجموع بالاستعمال المستمر ولكنها تنفلس اذا ما أُلغيت الآلات عن التعيين والاعتقال لا توارث هذه الصفة المكتسبة من ابها وعطية الجنان او الطيارة تحدث للانفصال ان يعود بعد آلاف السنين ولكنها لم تزد الى ان يغير في النوع . ويمكن ذكر عدد من الامثلة ولكنها جنباً فزدي الى نفس المقالة وهي ان الصفات المكتسبة لا توارث .

وكون ان الصفات المكتسبة لا توارث ليس شراً فحسب لان القائلين الجديد يتكون حسن الخلايا الجبروتية ( الناقضية ) *para cells* لايه واسمه وليس من خلاياها الجسدية *Basal cells* . والخلايا الجبروتية في معظم الحالات تدخل في طور مبكر من النمو ولا تعرض لأي تأثير من الخلايا الجسدية او من البيئة . واذاً آتت هذه الطبيعة المائل كاسل *Casle* وفيليبس *Philips* القائلين استغناء *metastasis* حثوري غشائي القلبي يسمى في مصر بالآرنج الروسي ، قوله ايضاً يبين من الخلايا الجبروتية ان خلايا بنزواج هذا التوزيع الغشائي لا يمتزج مع ذكر استود ، فكل ما يتسبب من خلايا الجبروتية هو ان يتسبب الصفات *homologous* . وحديث كوتسج سامر من ان خلايا الجبروتات كراتية ليس من خلايا ابيه وانما من الخلايا الجبروتية لايه بانه .

وبذلك استطع ان اقول ان لب نظرية لامارك خاطئة تماماً ، ولا يوجد في وقتنا الحالي نصار لهذه النظرية سوى عدد قليل جداً ممن العلماء المزمع العالم الانجليزي جراهام كاتون *Graham caton* ، وعلى هؤلاء افراد كثيراً من عالمهم انتمشي مع العلم الحديث وسيرهم في الامازونية الحديثة *Neo-lamarckism* . وللاستاذ السوراني لفظ - تحت قيادة العالم ليسكو *lyenko* - لثلاثي نظرية لامارك الثابتة والاستحصان ولكن يبدو ان سبب ذاته مثالي *ideological* اكثر منه علمي . وعلى اية حال فان نشر نظرية لامارك ذكر الاهتمام على موضوع التطور .

\*\*\*

## ( ٢ ) نظرية داروين عن الانتخاب الطبيعي :

ا - نبذة تاريخية : كان تشارلز داروين ١٨٠٩ - ١٨٨٢ م حالة استثنائية في البيولوجيا لا بصورة واسعة مثلاً ، ولقد بدأ فوائده العلمية بدراسة الطب لكنه لم يكملها لأنه لم يكن يرغب في ان يصبح طبيباً فتركها ليدرس اللاهوت ، ولكن مهنة القسيس لم ترق لمولده لأنه كان يميل لدراسته التاريخ الطبيعي . ولد بدأ حياته العملية في حق السفينة *Beagle* في رحلته لدراسة خمس سنوات حول العالم . ولقد امله هذه الرحلة فرصة لدراسة النباتات والحيوانات في



الى ان جدا كبراً عن الأفراد تهلك بواسطة الأعداء أو الأمراض أو التنافس أو القحاح ..  
 الخ : ولكن يجب ان نلاحظ القاريه ان لابد عند الأفراد كل نوع ليس صحيحاً تماماً بالقدرية  
 التي تصورها داروين . فبعضهم يزاوج الحيوانات البرية لد يكتلف من سنة الى اخرى ولكنه  
 بالطبع لا يصل الى الأعداد المصونة من مرة واحدة .

**ومن هاتين الطريقتين استنتج داروين استنتاجه الأول : « التنوع على البقاء »** *Survival of the fittest* . فلما كان عدد المصادر التي تكون أكثر بكثير من التي تستطيع ان تظل على  
 قيد الحياة ، فيجب ان تكون هناك منافسة في سبيل البقاء ، وبعض آخر حيث انه توجد  
 حدود في كمية الطعام والآخر والحيات المتنافسان الأفراد تتنافس مع بعضها البعض لأجل  
 هذه الاحتياجات . ولقد اعتقد داروين بسبب التنوع في سبيل البقاء يكون على أشده بين أفراد  
 النوع الواحد لآما تتنافس على نفس احتياجات الحياة . ويجب على القاريه ان يلاحظ ان  
 التنوع على البقاء لا يكون دائماً معركة يمكن مشاهدتها مثل الرنب يحاول ان يهرب من نملب  
 ولكنها عملية مستمرة في الطبيعة وتتميز بحدوث كل منها يؤدي الى هلاك بعض الأفراد .  
 ويحدث هذا التنوع في أي طور من تاريخ حياة الكائن الحي من طور البنية التي قد تفضل في  
 أن يحدث لها اتصال من حيوان مربي . وكذلك الحال كثر بين الجنين *embryos* والأطوار القارية  
*larval stage* ثم البقاء خلال الطور اليافع **يولد** . وقد يأخذ الصراع أشكالاً متعددة مثل  
 صراع الأفراد للثقب على طرف أو بآخر من جسمه لأجل البقاء أو الفرار إلى القلوب من الحيوانات  
 المفترسة ، أو الصراع المستمر على السبق في التنافس على مصادر غذائية مختلفة متنافسون  
 مذبذبون . ولذلك يجب أن يتسح القاري ، وأن يلاحظ ان داروين استعمل كلمة **تنوع** بمعنى  
 مجازي . ففي معظم الحالات لا يوجد تنوع بمعنى قتال حقيقي . مثلاً مجازياً يمكن القول  
 بأن الأعداء الموجودة في غاية حيلتها تتنافس للحصول على المواد الغذائية الموجودة بالطبيعة  
 أو الحصول على ضوء فانها التنوع في سبيل الحياة . وبغير الفرد ناجحاً في التنوع إما على  
 على قيد الحياة حتى يحدث له عملية التكاثر ولو مرة واحدة . وهذا هو جذر الفكر ان داروين  
 ذكر بشكل **مالتوسي** *Malthus* (1798م) ان عدد السكان الذي وضع فيه انه يزايد بنسبة كبيرة  
 حتى لوكل هذه الزيادة بواسطة كمية الغذاء المحدودة . ولقد حاول مالتوس ان يبرهن انه لما  
 كان الجنس البشري يتكاثر بسرعة تزيد كثرة في كمية الطعام فيجب ان تحدث عمليات وقف  
 لهذه الزيادة بواسطة الجوع والمرض والكوارث .

**أما الطبيعة الثالثة** التي لاحظها داروين فهي الاختلاف *Variation* : فالأفراد كل نوع من  
 الحيوانات والنباتات تختلف من بعضها البعض اختلافاً يمكن تمييزه . ولقد اعتبر هذا الاختلاف  
 بأنه سمة من سمات البروتيازوم ( المادة الحية ) لأنه وجد في جميع مجموعات الكائنات الحية ،  
 على الحيوانات التي تتكاثر جنسياً لا يوجد أفراد من نوع ما متشابهين تماماً باستثناء التوائم  
 التوأمة ، والأفراد كل نوع يختلف من بعضهم البعض في الحجم والنسب والتركيبات الخارجية  
 والداخلية والفسيولوجية والصفات . ولم تكن قوانين الأرواية معروفة في عصر داروين ولذلك لم  
 يستطع أمياً ان يفرق بين الاختلافات المتوارثة *hereditary* وهي المهمة في عملية التطور ، وغير  
 المتوارثة ، وهذه تكون نتيجة لاختلاف الطعام لدرجة الحرارة أو التحويل البيئية الأخرى .  
 ولقد لاحظ داروين ان الاختلاف يكون أوسع في الأنواع العشائرية من الحيوانات والنباتات

فيه في الأنواع البرية ، كما أن بان جميع الممالك النباتية من نوع ما ( التي انجمها الإنسان ) انطوت في معظم الحالات من نوعين *discrete* واحد ، وهذا ليست صحيحة فيما بعد . وبعد أن وضع داروين التنوع الكبير بين الممالك النباتية التي أنتجها الإنسان بواسطة الإنداء الصناعي للاختلافات الصورية افترض أن الاختلافات المتوارثة البسيطة في الأنواع البرية كانت مواد العمليات التطورية في الطبيعة . وبعض آخر ، بهذا الاختلاف بين أفراد النوع الواحد بلقاء النعام الذي بواسطتها يحدث التطور وبدونها لن يحدث أبداً ، وأحياناً يظهر على مجموعة بالكثير من الأفراد أسلوب محدد من الاختلاف يتميز عن بقية أفراد النوع . ويمكن نسبة الزاد عند المجموعة لـ *ecotype* أو صنف *ecotype* . ولقد اعتبر داروين هذا المتنوع بأنه نوع أولي أو ابتدائي أي نوع في مرحلة التكوين . ويجب على القارئ أن يلاحظ أن الاختلافات الصورية بواسطة الحمل البلاء بواسطة الكائن الحي نفسه وأما تطور طاقيا وفي جميع الاتجاهات ، وبالصيغة يكون بعض هذه الاختلافات مقيدا في عملية التفرع على البقاء ؛ فمثلاً أي اختلاف يزيد من سرعة حيوان ذي حمار *caprine* سيساعده في الهروب من الحيوانات المفترسة . والاختلاف الذي يزيد حساسية الحس سيساعد الحيوان المفترس في البحث عن فريسته . وأي اختلاف يؤدي إلى اختلال في غذاء الكائن سيساعد النبات الصحراوي . والعكس فإن بعض الاختلافات يكون ضاراً بالفرع وبعض الآخر يكون مفيداً تماماً أي لا يمنع الفرد أية عملية أو أي فرد في عملية التفرع في سبل البقاء .

ومن الاستنتاج الأول والمفصلة التالية استنتاج داروين استنتاجه الثاني (والآخر) وهو **الانتقاء الطبيعي** *natural selection* . بحيث أن يوجد تفرع على البقاء بين الأفراد . وما كانت هذه الأفراد غير متشابهة تماماً فستكون بعض الاختلافات مفيدة في الصراع وبطبيعة غير ملائمة . ونتيجة لهذا ستبقى على قيد الحياة نسبة أقل من الأفراد التي توجد بها اختلافات ملائمة بينما ستنت أو تفتقر في التنافس لبقاء على من الأفراد التي بها الاختلافات غير ملائمة . وما كان أكثر الأفراد ملائمة هي التي سوف تبقى على قيد الحياة استعمل داروين المصطلح التالي : **البقاء للأصلح** *Survival of the fittest* . وبذلك يكون التفرع على البقاء أكثر انشغافاً في الرتبة الأفراد غير المتكافئين والاحتفاظ بالأفراد المتكافئين . وما كان جزء كبير من الاختلاف ينتقل إلى الأجيال القادمة بواسطة التوارث لأن ذاك البقاء المتناولي *inheritance* سيتوارث من جيل إلى جيل وبعبارة أخرى ، لما كانت الأفراد الأصلح فقط هي التي سوف تبقى على قيد الحياة فالحال سوف نجد الصفات التي جعلتها أكثر ملائمة بصفات غير صفاتها . وبذلك نستطيع أن نقول أن الانتقاء الطبيعي يعمل باستمرار على المحافظة على بسط الصفات الميزة لبيئة الطبيعة وطريقة حياتها .

ولقد قال داروين لو أن جزيين من مجموعة أفراد نوع ما من الكائنات الحية قبلاً طرقتا بعشوائية مختلفة فسوف يبدآن للانحراف عن بعضهما البعض ، وبحرور الزمن فالحال سوف ينضلمان من بعضهما البعض (ولا بواسطة ظروف طبيعة كسنتين *season* أو تحسرين *subseason*) ثم فيما بعد حينما يتفرعان عن بعضهما البعض كونيي لا يمكن أن يحدث بينهما تزاوج . واستمر هذا الانحراف سيؤدي بحرور الزمن إلى تكوين أنواع أخرى وبالتالي إلى فروق أكبر على مستوى الجنس *genus* وأحياناً *family* اسم القسمة *order* . . . الخ . وهذه الطريقة تصور

داروين في كتابه عن أصل الأنواع كيف تكونت الأوراع البنية والأقسام الأربعة (الجسم البشري المسمى ... الخ) من التكاثر الجيد أثناء عرورته القليل من السنين .

ومما هو جدير بالذكر أن ملكة إنجلترا أخرجت والاس Wallace (1815 - 1913 م) فقد توصل مستقلاً إلى مبادئ نظرية الانتقاء الطبيعي في عام 1882 أثناء أبحاثه على مجتمعات حيوانات ونباتات جزر الفلاجو . وقد أرسل والاس مقالته عن الموضوع إلى داروين بمسألة كل الآخر يستمد لنشر نظريته . ولما أجمع المجتمع العلمي فكل من فكله مقالته والاس مع مبادئ النظرية داروين . ولذلك يسمى بعض المؤلفين نظرية الانتقاء الطبيعي « نظرية داروين - والاس » .



### (٣) النظرية التركيبية الحديثة :

يؤمن معظم علماء البيولوجيا بأن نظرية الانتقاء الطبيعي لداروين هي أفضل تفسير « التطور » . فقد استطاعت هذه النظرية التوفيق بين العديد من الزعم ولكنها بالطبع يجب أن تفسر في ضوء الاكتشافات الحديثة في الفروع المختلفة من البيولوجيا خصوصاً علم الخلية وعلم الوراثة . ولفترة من الزمن شرف هذا التفسير **النظرية التركيبية الحديثة** والعنصرية الجديدة . وامتداداً لهذه النظرية الحديثة في الفروع البيولوجية الحديثة (Non-Darwinian) . واعتمد الفارونية الجديدة على مبادئ الفارونية والاختلاف ومجموعة الأقران population والتوليد والتكاثر والتماثل والتماثل والتماثل والتماثل . وكل هذه الموضوعات كانت غامضة في عصر داروين . وقد استعمل اسم الفارونية الجديدة لأول مرة إرنست هاكل الثاني فارمان Weismann الذي نشر من عام 1879 إلى عام 1896 م مجموعة من الأبحاث عن توليد الاختلاف . ثم ألتزم بعض العلماء خصوصاً العالم الأمريكي سيجموند شلبيون Stebbins (عام 1919 و 1960 م) عدم استعمال هذه التسمية لتعبير الوراثة . وعموماً استبدل باسم الفارونية الجديدة في السنوات الأخيرة اسم النظرية التركيبية الحديثة .

والنظرية التركيبية الحديثة التطور ليس من عمل عالم واحد ، كما أنها لم تنشأ في صورة كلمة وإنما تطورت بهذه خلال الأربعين عاماً الأخيرة وما زالت حتى الآن في الحراك . وأحد المبكرين في وضعها - مستلهمين - علماء كنزوني علم البيولوجيا في التخصصات المختلفة . وفي الواقع اكتسبت كل فروع البيولوجيا تفسيراً في الوراثة والبيولوجيا الاحصائية heredity والتغيرات والبيولوجيا الفارونية والتشريح الفارونية والبيئة ecology والأجنة والتقسيم ، خصوصاً الفروع الثلاثة الأولى . من معلومات جديدة في تكوين صيغة النظرية التركيبية الحديثة ، ونشر هذه النظرية طويلاً . فضلاً عن شرحها حديثاً العالم الإنجليزي هكسلي في كتاب مفقود بلغ عدده مئتي ألفاً من ٥٠٠ صفحة . ولقد استلهم من الفحص وأبسطها الفارونية يذكر النقاط العشر التالية :

١ - النظرية - في أبسط صورها - يمكن عرضها بأنها تبدل variation تدريجياً ومتطافين مجال التغير variation في التركيب structure والوظيفة والصفات خلال الأجيال المتعاقبة للكائنات الحية .

١ - ينتج التغيير من التغيرات في الجينات أو الكروموسومات أي من الطفرات ، والتي تعتبر يرجع إلى التغيرات في البيئة أثناء حياة الفرد لا تترك له على الجينات ولذلك لا يكون له أهمية في التطور إطلاقاً . ولقد نشأت الأنواع من تراكب عدد كبير جداً من الطفرات الصغيرة لا من طفرة كبيرة واحدة أو أكثر ، ولهذا فالتدخلات من المفكرات فيه أن يظهر نوع جديد في جيل واحد ولكن يحدث عدة طفرات بالغة الصعوبة لذلك لا يمكن إلا أن يكون النوع الجديد ، ثم التجميع بواسطة عملية الانتقاء الطبيعي حتى يظهر نوع جديد . ويمكننا أن نقول أن الطفرات تكون الأساس الذي يعمل به الانتقاء الطبيعي ، أي أن كلا من الطفرات والانتقاء الطبيعي أساس لعملية التطور .

٢ - يبرز أو ينتج الانتقاء الطبيعي الصفات المفيدة ويحذف الصفات غير المرغوب فيها ، ولي التوجه أنشط العلماء حتى الآن بإدراك دورين يخصصان الدور الذي يلعبه الانتقاء الطبيعي في التطور والتكيف ، فالدور الأول نتيجة الخطوات المعقدة التي حصلوا عليها .

٣ - الانتزاع الجغرافي geographic isolation هو التوالق قطاع صغير سبباً من مجموعة أفراد نوعاً وبواسطة حاجز ما - كونه جبال أو انفصال طبيعي قارة متكونة جزيرياً - من بقية المجموعة وبالضرورة يحدث بين أفراد هذا القطاع تزاوج . أما الانتزاع الوراثي genetic isolation فهو حينما لا يمكن حدوث تزاوج بين بعض مجموعات النوع الواحد لسبب أو آخر . وهذا النوع من الانتزاع هامان جداً لشيء ، سيما معديداً وفي آخر الأمر ظهور أنواع جديدة .

٤ - أحياناً يحدث تدرج جنسي sexual selection في تطور النوع كالتطور الجنسي أو حينما يكون الحيوان ما زال صغيراً ، وتحدث هذه الظاهرة القريبة التي تسمى sexual selection في بعض الحيوانات وأنواع قليلة من السلمندر salamanders ، وهي برمائيات لها ذكور ( ) ، ويعتقد بعض العلماء أن لهذه الظاهرة دوراً هاماً في التطور إذ يمكن أن تفسر الطفرات المعقدة فيه والتي تسمى الطفرات الكبيرة ، ولما كان لانتزاع الباقع يشبه الفرد الصغير السن أكثر من تشبه الفرد البالغ في واقع كثيرة ، التبع الكبير نسبياً وشكل الإنسان وتطوّر sexual selection وعدم وجود التدرج والزوجة بين الرأس الجذع والخطوط الاتصال بين عظام الجمجمة ( ) فكله اعتقد العالم الأثلي بولك خطب عام ١٩٢٦ أن الإنسان ولد يكون أحد الرئيسات (التي تسمى من الثدييات) حدثت له هذه الظاهرة ، ( ولكن هذا القائل يناقض هذا الرأي بشدة ) .

٥ - يحدث التطور بمعنى الممرسة في الأنواع المختلفة من الكائنات الحية ، فمثلاً عند السلحفاة بدون تغيير يذكر لها الفرد بحوالي ١٧٥ مليون سنة بينما تشتت ثم التفرقت عدة أنواع من الجنس البشري في أقل من ١/٢ مليون سنة .

٦ - يحدث التطور في بعض الأجنة بسرعة أكبر من حدوثه في أجنة أخرى ، ولي ولغالباً العاشر يوصف التطور بأنه سريع لظهور أنواع كثيرة وانخفاض أنواع أخرى متعددة .

٧ - صوماً يكون التطور سريعاً حينما تكون نوع جديد ولكنه بطيء حينما تتنافس المجموعة والتكيف مع البيئة التي تعيش فيها .

٩ - لا تطور الأنواع الجديدة من الأنواع الأخر عندما والتمسكة وأما تطور من الأنواع البسيطة نسبياً وغير المتخصصة ، فعلا نظريات التكيفات من مجموعة من الروابط الصغيرة الحجم نسبياً وغير المتخصصة ولم نشأ من الروابط الكبيرة الحجم والتمسكة كالتطور سورات . Darwin .

١٠ - لا يكون التطور دائما من كائنات أكثر تعقيدا إلا توجد بعض الأمثلة لتطور لرداوي regressive . فعلا التحولات عظم الطفيليات مثل الأسماك والبهائم من السلالات كانت تعيش مقيمة حرة واصلاها أكثر تعقيدا ، والكمائن تطورت من سحالي لها أطراف ، والحيوانات ( التي لا يوجد بها أطراف خلفية ) نشأت من الثدييات ما يوجد من الأطراف وعظم التحولات من الجسماء الصغيرة من حشرات المتحشمة ، ويرجع هذه الحالات إلى أنه لو كانت هناك ميزة النوع ما في أن يكون له عضو بسيط أو أن حشرات غير عضو معين على الإطلاق ، على أي طرقات تحدث وتؤدي إلى هذه الحالة سوف تراكب بواسطة عملية الانتقاء الطبيعي .

\*\*\*

ول نهاية هذا الفصل أود أن أؤكد للفكرى - الفكره التالية ان نظرية التطور لا تشكل في الايمان بالله من وجبل شريعة ان تنتج بان جميع هذه المصطلحات التطورية لم تحدث جزائيا وانما بلزامة الله سبحانه وتعالى ، ولقد يرى البعض - على خلاف الحقيقة تماما - ان نظرية التطور تحتوي على ايراد حادثة ومناقشة الدين ، ولكن رأي الشخص هو ان ان شغل لا يستطع ان يجد فيها اي اعتراض حقيقي بوجه اليها من وجه نظر الدين ، بل ان التطور يوضح الفكره الشاملة والرائية للخلق سبحانه وتعالى . ولقد ذكر بعض الكتاب العرب ان القرآن الكريم يحتوي على ايات كثيرة تؤكد حدوث التطور - والله اعلم .

\*\*\*



### اسم الرابع

1. Carter : Animal Evolution.
2. Cason : The Evolution of Living Things.
3. Darwin : The Origin of Species by Means of Natural Selection.
4. Dodson : Evolution, Process and Product.
5. Huxley : Evolution, the Modern Synthesis.
6. Lennard : Philosophic Zoologique.
7. Simpson : The Meaning of Evolution.

ARCHIVE

★ ★ ★



السموات والأرض (١٤) ، وصنعه العلية التي لا يشترك فيها أحد داخل من خلق غير الله (١٥) . لكن صفات الفعل - وعلى رأسها صفة التكوين - من أهم السالقات التي اشتد حولها الجراح (١٦) ليس فقط بين طائفة الصفات الزائدة من التكوين (١٧) وبين الكثيرين لها بل بين اللبانيين أنفسهم بعضهم مع بعض . وليس أدل على ذلك من هذا الخلاف الذي يشور بين جروسني أهل السنة والجماعة من الأناضول والماتريدية حول هذه المسألة . فحال من أقرسنتين من الكثيرين للصفات الزائدة على الذات . مثاله عندهم عالم علم أي عالم والعلم (١٨) وعلمه معنى فاعلم فاعلم بذاته لأنه على ذاته . ليس هو ذاته ولا غيرها (١٩) وكذلك الحلقى لفرقة وارادته وحياته وسبحة وبصره وكلامه . وجميع الكثيرين للصفات الزائدة ينظرون على هذه الصفات السبع التي يسبقونها بصفات الذات أو صفات الفاعل ، ولكنهم يحتفلون على إثبات صفات أخرى زائدة (٢٠) من بينها صفة التكوين التي ينظرون عليها ما وراء الفكر من الكثرية بالبالياصفة حذيفة فديفة فاعلم بذات الله زائدة على ذاته ، وذلك لغيرهم أهم لا يحدونها صفة من صفات الذات بل هي عندهم صفة من صفات الفعل (٢١) . والتكوين والتشخيص والخلق والإيجاد والاشهاد والإبداع والأحداث والإختراع أسماء مترادفة يتراد بها معنى واحد في رأيهم وهو اختصار الجهد من القدم إلى الوجود (٢٢) . أما الأناضولية فيعتبرون التكوين صفة اضافية حادثة ومنجدة فيجدد الأفعال أشاتها في ذلك شأن كل صفات الفعل (٢٣) .

هذا هو الفارق الأساسي بين جروسني أهل السنة والجماعة في صفة التكوين وجميع أصحاب الاختلافات الأخرى بينهم لتفرع من هذا الخلاف الأساسي وانتميه طلبة . فلفرق الماتريدية بين

## ARCHIVE

(١٤) سفر التكوين ، الأصحاح الأول .

(١٥) سورة طه ٢٨ آية ٢٠ .

(١٦) الفكر الرابع ، كتاب الوافد ، ج ١ ، ص ٢٦٤ ، غير النسخة ، الصفات السبعية هي ١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٠ - ٢١ - ٢٢ - ٢٣ - ٢٤ - ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٨ - ٢٩ - ٣٠ - ٣١ - ٣٢ - ٣٣ - ٣٤ - ٣٥ - ٣٦ - ٣٧ - ٣٨ - ٣٩ - ٤٠ - ٤١ - ٤٢ - ٤٣ - ٤٤ - ٤٥ - ٤٦ - ٤٧ - ٤٨ - ٤٩ - ٥٠ - ٥١ - ٥٢ - ٥٣ - ٥٤ - ٥٥ - ٥٦ - ٥٧ - ٥٨ - ٥٩ - ٦٠ - ٦١ - ٦٢ - ٦٣ - ٦٤ - ٦٥ - ٦٦ - ٦٧ - ٦٨ - ٦٩ - ٧٠ - ٧١ - ٧٢ - ٧٣ - ٧٤ - ٧٥ - ٧٦ - ٧٧ - ٧٨ - ٧٩ - ٨٠ - ٨١ - ٨٢ - ٨٣ - ٨٤ - ٨٥ - ٨٦ - ٨٧ - ٨٨ - ٨٩ - ٩٠ - ٩١ - ٩٢ - ٩٣ - ٩٤ - ٩٥ - ٩٦ - ٩٧ - ٩٨ - ٩٩ - ١٠٠ - ١٠١ - ١٠٢ - ١٠٣ - ١٠٤ - ١٠٥ - ١٠٦ - ١٠٧ - ١٠٨ - ١٠٩ - ١١٠ - ١١١ - ١١٢ - ١١٣ - ١١٤ - ١١٥ - ١١٦ - ١١٧ - ١١٨ - ١١٩ - ١٢٠ - ١٢١ - ١٢٢ - ١٢٣ - ١٢٤ - ١٢٥ - ١٢٦ - ١٢٧ - ١٢٨ - ١٢٩ - ١٣٠ - ١٣١ - ١٣٢ - ١٣٣ - ١٣٤ - ١٣٥ - ١٣٦ - ١٣٧ - ١٣٨ - ١٣٩ - ١٤٠ - ١٤١ - ١٤٢ - ١٤٣ - ١٤٤ - ١٤٥ - ١٤٦ - ١٤٧ - ١٤٨ - ١٤٩ - ١٥٠ - ١٥١ - ١٥٢ - ١٥٣ - ١٥٤ - ١٥٥ - ١٥٦ - ١٥٧ - ١٥٨ - ١٥٩ - ١٦٠ - ١٦١ - ١٦٢ - ١٦٣ - ١٦٤ - ١٦٥ - ١٦٦ - ١٦٧ - ١٦٨ - ١٦٩ - ١٧٠ - ١٧١ - ١٧٢ - ١٧٣ - ١٧٤ - ١٧٥ - ١٧٦ - ١٧٧ - ١٧٨ - ١٧٩ - ١٨٠ - ١٨١ - ١٨٢ - ١٨٣ - ١٨٤ - ١٨٥ - ١٨٦ - ١٨٧ - ١٨٨ - ١٨٩ - ١٩٠ - ١٩١ - ١٩٢ - ١٩٣ - ١٩٤ - ١٩٥ - ١٩٦ - ١٩٧ - ١٩٨ - ١٩٩ - ٢٠٠ - ٢٠١ - ٢٠٢ - ٢٠٣ - ٢٠٤ - ٢٠٥ - ٢٠٦ - ٢٠٧ - ٢٠٨ - ٢٠٩ - ٢١٠ - ٢١١ - ٢١٢ - ٢١٣ - ٢١٤ - ٢١٥ - ٢١٦ - ٢١٧ - ٢١٨ - ٢١٩ - ٢٢٠ - ٢٢١ - ٢٢٢ - ٢٢٣ - ٢٢٤ - ٢٢٥ - ٢٢٦ - ٢٢٧ - ٢٢٨ - ٢٢٩ - ٢٣٠ - ٢٣١ - ٢٣٢ - ٢٣٣ - ٢٣٤ - ٢٣٥ - ٢٣٦ - ٢٣٧ - ٢٣٨ - ٢٣٩ - ٢٤٠ - ٢٤١ - ٢٤٢ - ٢٤٣ - ٢٤٤ - ٢٤٥ - ٢٤٦ - ٢٤٧ - ٢٤٨ - ٢٤٩ - ٢٥٠ - ٢٥١ - ٢٥٢ - ٢٥٣ - ٢٥٤ - ٢٥٥ - ٢٥٦ - ٢٥٧ - ٢٥٨ - ٢٥٩ - ٢٦٠ - ٢٦١ - ٢٦٢ - ٢٦٣ - ٢٦٤ - ٢٦٥ - ٢٦٦ - ٢٦٧ - ٢٦٨ - ٢٦٩ - ٢٧٠ - ٢٧١ - ٢٧٢ - ٢٧٣ - ٢٧٤ - ٢٧٥ - ٢٧٦ - ٢٧٧ - ٢٧٨ - ٢٧٩ - ٢٨٠ - ٢٨١ - ٢٨٢ - ٢٨٣ - ٢٨٤ - ٢٨٥ - ٢٨٦ - ٢٨٧ - ٢٨٨ - ٢٨٩ - ٢٩٠ - ٢٩١ - ٢٩٢ - ٢٩٣ - ٢٩٤ - ٢٩٥ - ٢٩٦ - ٢٩٧ - ٢٩٨ - ٢٩٩ - ٣٠٠ - ٣٠١ - ٣٠٢ - ٣٠٣ - ٣٠٤ - ٣٠٥ - ٣٠٦ - ٣٠٧ - ٣٠٨ - ٣٠٩ - ٣١٠ - ٣١١ - ٣١٢ - ٣١٣ - ٣١٤ - ٣١٥ - ٣١٦ - ٣١٧ - ٣١٨ - ٣١٩ - ٣٢٠ - ٣٢١ - ٣٢٢ - ٣٢٣ - ٣٢٤ - ٣٢٥ - ٣٢٦ - ٣٢٧ - ٣٢٨ - ٣٢٩ - ٣٣٠ - ٣٣١ - ٣٣٢ - ٣٣٣ - ٣٣٤ - ٣٣٥ - ٣٣٦ - ٣٣٧ - ٣٣٨ - ٣٣٩ - ٣٤٠ - ٣٤١ - ٣٤٢ - ٣٤٣ - ٣٤٤ - ٣٤٥ - ٣٤٦ - ٣٤٧ - ٣٤٨ - ٣٤٩ - ٣٥٠ - ٣٥١ - ٣٥٢ - ٣٥٣ - ٣٥٤ - ٣٥٥ - ٣٥٦ - ٣٥٧ - ٣٥٨ - ٣٥٩ - ٣٦٠ - ٣٦١ - ٣٦٢ - ٣٦٣ - ٣٦٤ - ٣٦٥ - ٣٦٦ - ٣٦٧ - ٣٦٨ - ٣٦٩ - ٣٧٠ - ٣٧١ - ٣٧٢ - ٣٧٣ - ٣٧٤ - ٣٧٥ - ٣٧٦ - ٣٧٧ - ٣٧٨ - ٣٧٩ - ٣٨٠ - ٣٨١ - ٣٨٢ - ٣٨٣ - ٣٨٤ - ٣٨٥ - ٣٨٦ - ٣٨٧ - ٣٨٨ - ٣٨٩ - ٣٩٠ - ٣٩١ - ٣٩٢ - ٣٩٣ - ٣٩٤ - ٣٩٥ - ٣٩٦ - ٣٩٧ - ٣٩٨ - ٣٩٩ - ٤٠٠ - ٤٠١ - ٤٠٢ - ٤٠٣ - ٤٠٤ - ٤٠٥ - ٤٠٦ - ٤٠٧ - ٤٠٨ - ٤٠٩ - ٤١٠ - ٤١١ - ٤١٢ - ٤١٣ - ٤١٤ - ٤١٥ - ٤١٦ - ٤١٧ - ٤١٨ - ٤١٩ - ٤٢٠ - ٤٢١ - ٤٢٢ - ٤٢٣ - ٤٢٤ - ٤٢٥ - ٤٢٦ - ٤٢٧ - ٤٢٨ - ٤٢٩ - ٤٣٠ - ٤٣١ - ٤٣٢ - ٤٣٣ - ٤٣٤ - ٤٣٥ - ٤٣٦ - ٤٣٧ - ٤٣٨ - ٤٣٩ - ٤٤٠ - ٤٤١ - ٤٤٢ - ٤٤٣ - ٤٤٤ - ٤٤٥ - ٤٤٦ - ٤٤٧ - ٤٤٨ - ٤٤٩ - ٤٥٠ - ٤٥١ - ٤٥٢ - ٤٥٣ - ٤٥٤ - ٤٥٥ - ٤٥٦ - ٤٥٧ - ٤٥٨ - ٤٥٩ - ٤٦٠ - ٤٦١ - ٤٦٢ - ٤٦٣ - ٤٦٤ - ٤٦٥ - ٤٦٦ - ٤٦٧ - ٤٦٨ - ٤٦٩ - ٤٧٠ - ٤٧١ - ٤٧٢ - ٤٧٣ - ٤٧٤ - ٤٧٥ - ٤٧٦ - ٤٧٧ - ٤٧٨ - ٤٧٩ - ٤٨٠ - ٤٨١ - ٤٨٢ - ٤٨٣ - ٤٨٤ - ٤٨٥ - ٤٨٦ - ٤٨٧ - ٤٨٨ - ٤٨٩ - ٤٩٠ - ٤٩١ - ٤٩٢ - ٤٩٣ - ٤٩٤ - ٤٩٥ - ٤٩٦ - ٤٩٧ - ٤٩٨ - ٤٩٩ - ٥٠٠ - ٥٠١ - ٥٠٢ - ٥٠٣ - ٥٠٤ - ٥٠٥ - ٥٠٦ - ٥٠٧ - ٥٠٨ - ٥٠٩ - ٥١٠ - ٥١١ - ٥١٢ - ٥١٣ - ٥١٤ - ٥١٥ - ٥١٦ - ٥١٧ - ٥١٨ - ٥١٩ - ٥٢٠ - ٥٢١ - ٥٢٢ - ٥٢٣ - ٥٢٤ - ٥٢٥ - ٥٢٦ - ٥٢٧ - ٥٢٨ - ٥٢٩ - ٥٣٠ - ٥٣١ - ٥٣٢ - ٥٣٣ - ٥٣٤ - ٥٣٥ - ٥٣٦ - ٥٣٧ - ٥٣٨ - ٥٣٩ - ٥٤٠ - ٥٤١ - ٥٤٢ - ٥٤٣ - ٥٤٤ - ٥٤٥ - ٥٤٦ - ٥٤٧ - ٥٤٨ - ٥٤٩ - ٥٥٠ - ٥٥١ - ٥٥٢ - ٥٥٣ - ٥٥٤ - ٥٥٥ - ٥٥٦ - ٥٥٧ - ٥٥٨ - ٥٥٩ - ٥٦٠ - ٥٦١ - ٥٦٢ - ٥٦٣ - ٥٦٤ - ٥٦٥ - ٥٦٦ - ٥٦٧ - ٥٦٨ - ٥٦٩ - ٥٧٠ - ٥٧١ - ٥٧٢ - ٥٧٣ - ٥٧٤ - ٥٧٥ - ٥٧٦ - ٥٧٧ - ٥٧٨ - ٥٧٩ - ٥٨٠ - ٥٨١ - ٥٨٢ - ٥٨٣ - ٥٨٤ - ٥٨٥ - ٥٨٦ - ٥٨٧ - ٥٨٨ - ٥٨٩ - ٥٩٠ - ٥٩١ - ٥٩٢ - ٥٩٣ - ٥٩٤ - ٥٩٥ - ٥٩٦ - ٥٩٧ - ٥٩٨ - ٥٩٩ - ٦٠٠ - ٦٠١ - ٦٠٢ - ٦٠٣ - ٦٠٤ - ٦٠٥ - ٦٠٦ - ٦٠٧ - ٦٠٨ - ٦٠٩ - ٦١٠ - ٦١١ - ٦١٢ - ٦١٣ - ٦١٤ - ٦١٥ - ٦١٦ - ٦١٧ - ٦١٨ - ٦١٩ - ٦٢٠ - ٦٢١ - ٦٢٢ - ٦٢٣ - ٦٢٤ - ٦٢٥ - ٦٢٦ - ٦٢٧ - ٦٢٨ - ٦٢٩ - ٦٣٠ - ٦٣١ - ٦٣٢ - ٦٣٣ - ٦٣٤ - ٦٣٥ - ٦٣٦ - ٦٣٧ - ٦٣٨ - ٦٣٩ - ٦٤٠ - ٦٤١ - ٦٤٢ - ٦٤٣ - ٦٤٤ - ٦٤٥ - ٦٤٦ - ٦٤٧ - ٦٤٨ - ٦٤٩ - ٦٥٠ - ٦٥١ - ٦٥٢ - ٦٥٣ - ٦٥٤ - ٦٥٥ - ٦٥٦ - ٦٥٧ - ٦٥٨ - ٦٥٩ - ٦٦٠ - ٦٦١ - ٦٦٢ - ٦٦٣ - ٦٦٤ - ٦٦٥ - ٦٦٦ - ٦٦٧ - ٦٦٨ - ٦٦٩ - ٦٧٠ - ٦٧١ - ٦٧٢ - ٦٧٣ - ٦٧٤ - ٦٧٥ - ٦٧٦ - ٦٧٧ - ٦٧٨ - ٦٧٩ - ٦٨٠ - ٦٨١ - ٦٨٢ - ٦٨٣ - ٦٨٤ - ٦٨٥ - ٦٨٦ - ٦٨٧ - ٦٨٨ - ٦٨٩ - ٦٩٠ - ٦٩١ - ٦٩٢ - ٦٩٣ - ٦٩٤ - ٦٩٥ - ٦٩٦ - ٦٩٧ - ٦٩٨ - ٦٩٩ - ٧٠٠ - ٧٠١ - ٧٠٢ - ٧٠٣ - ٧٠٤ - ٧٠٥ - ٧٠٦ - ٧٠٧ - ٧٠٨ - ٧٠٩ - ٧١٠ - ٧١١ - ٧١٢ - ٧١٣ - ٧١٤ - ٧١٥ - ٧١٦ - ٧١٧ - ٧١٨ - ٧١٩ - ٧٢٠ - ٧٢١ - ٧٢٢ - ٧٢٣ - ٧٢٤ - ٧٢٥ - ٧٢٦ - ٧٢٧ - ٧٢٨ - ٧٢٩ - ٧٣٠ - ٧٣١ - ٧٣٢ - ٧٣٣ - ٧٣٤ - ٧٣٥ - ٧٣٦ - ٧٣٧ - ٧٣٨ - ٧٣٩ - ٧٤٠ - ٧٤١ - ٧٤٢ - ٧٤٣ - ٧٤٤ - ٧٤٥ - ٧٤٦ - ٧٤٧ - ٧٤٨ - ٧٤٩ - ٧٥٠ - ٧٥١ - ٧٥٢ - ٧٥٣ - ٧٥٤ - ٧٥٥ - ٧٥٦ - ٧٥٧ - ٧٥٨ - ٧٥٩ - ٧٦٠ - ٧٦١ - ٧٦٢ - ٧٦٣ - ٧٦٤ - ٧٦٥ - ٧٦٦ - ٧٦٧ - ٧٦٨ - ٧٦٩ - ٧٧٠ - ٧٧١ - ٧٧٢ - ٧٧٣ - ٧٧٤ - ٧٧٥ - ٧٧٦ - ٧٧٧ - ٧٧٨ - ٧٧٩ - ٧٨٠ - ٧٨١ - ٧٨٢ - ٧٨٣ - ٧٨٤ - ٧٨٥ - ٧٨٦ - ٧٨٧ - ٧٨٨ - ٧٨٩ - ٧٩٠ - ٧٩١ - ٧٩٢ - ٧٩٣ - ٧٩٤ - ٧٩٥ - ٧٩٦ - ٧٩٧ - ٧٩٨ - ٧٩٩ - ٨٠٠ - ٨٠١ - ٨٠٢ - ٨٠٣ - ٨٠٤ - ٨٠٥ - ٨٠٦ - ٨٠٧ - ٨٠٨ - ٨٠٩ - ٨١٠ - ٨١١ - ٨١٢ - ٨١٣ - ٨١٤ - ٨١٥ - ٨١٦ - ٨١٧ - ٨١٨ - ٨١٩ - ٨٢٠ - ٨٢١ - ٨٢٢ - ٨٢٣ - ٨٢٤ - ٨٢٥ - ٨٢٦ - ٨٢٧ - ٨٢٨ - ٨٢٩ - ٨٣٠ - ٨٣١ - ٨٣٢ - ٨٣٣ - ٨٣٤ - ٨٣٥ - ٨٣٦ - ٨٣٧ - ٨٣٨ - ٨٣٩ - ٨٤٠ - ٨٤١ - ٨٤٢ - ٨٤٣ - ٨٤٤ - ٨٤٥ - ٨٤٦ - ٨٤٧ - ٨٤٨ - ٨٤٩ - ٨٥٠ - ٨٥١ - ٨٥٢ - ٨٥٣ - ٨٥٤ - ٨٥٥ - ٨٥٦ - ٨٥٧ - ٨٥٨ - ٨٥٩ - ٨٦٠ - ٨٦١ - ٨٦٢ - ٨٦٣ - ٨٦٤ - ٨٦٥ - ٨٦٦ - ٨٦٧ - ٨٦٨ - ٨٦٩ - ٨٧٠ - ٨٧١ - ٨٧٢ - ٨٧٣ - ٨٧٤ - ٨٧٥ - ٨٧٦ - ٨٧٧ - ٨٧٨ - ٨٧٩ - ٨٨٠ - ٨٨١ - ٨٨٢ - ٨٨٣ - ٨٨٤ - ٨٨٥ - ٨٨٦ - ٨٨٧ - ٨٨٨ - ٨٨٩ - ٨٩٠ - ٨٩١ - ٨٩٢ - ٨٩٣ - ٨٩٤ - ٨٩٥ - ٨٩٦ - ٨٩٧ - ٨٩٨ - ٨٩٩ - ٩٠٠ - ٩٠١ - ٩٠٢ - ٩٠٣ - ٩٠٤ - ٩٠٥ - ٩٠٦ - ٩٠٧ - ٩٠٨ - ٩٠٩ - ٩١٠ - ٩١١ - ٩١٢ - ٩١٣ - ٩١٤ - ٩١٥ - ٩١٦ - ٩١٧ - ٩١٨ - ٩١٩ - ٩٢٠ - ٩٢١ - ٩٢٢ - ٩٢٣ - ٩٢٤ - ٩٢٥ - ٩٢٦ - ٩٢٧ - ٩٢٨ - ٩٢٩ - ٩٣٠ - ٩٣١ - ٩٣٢ - ٩٣٣ - ٩٣٤ - ٩٣٥ - ٩٣٦ - ٩٣٧ - ٩٣٨ - ٩٣٩ - ٩٤٠ - ٩٤١ - ٩٤٢ - ٩٤٣ - ٩٤٤ - ٩٤٥ - ٩٤٦ - ٩٤٧ - ٩٤٨ - ٩٤٩ - ٩٥٠ - ٩٥١ - ٩٥٢ - ٩٥٣ - ٩٥٤ - ٩٥٥ - ٩٥٦ - ٩٥٧ - ٩٥٨ - ٩٥٩ - ٩٦٠ - ٩٦١ - ٩٦٢ - ٩٦٣ - ٩٦٤ - ٩٦٥ - ٩٦٦ - ٩٦٧ - ٩٦٨ - ٩٦٩ - ٩٧٠ - ٩٧١ - ٩٧٢ - ٩٧٣ - ٩٧٤ - ٩٧٥ - ٩٧٦ - ٩٧٧ - ٩٧٨ - ٩٧٩ - ٩٨٠ - ٩٨١ - ٩٨٢ - ٩٨٣ - ٩٨٤ - ٩٨٥ - ٩٨٦ - ٩٨٧ - ٩٨٨ - ٩٨٩ - ٩٩٠ - ٩٩١ - ٩٩٢ - ٩٩٣ - ٩٩٤ - ٩٩٥ - ٩٩٦ - ٩٩٧ - ٩٩٨ - ٩٩٩ - ١٠٠٠ - ١٠٠١ - ١٠٠٢ - ١٠٠٣ - ١٠٠٤ - ١٠٠٥ - ١٠٠٦ - ١٠٠٧ - ١٠٠٨ - ١٠٠٩ - ١٠١٠ - ١٠١١ - ١٠١٢ - ١٠١٣ - ١٠١٤ - ١٠١٥ - ١٠١٦ - ١٠١٧ - ١٠١٨ - ١٠١٩ - ١٠٢٠ - ١٠٢١ - ١٠٢٢ - ١٠٢٣ - ١٠٢٤ - ١٠٢٥ - ١٠٢٦ - ١٠٢٧ - ١٠٢٨ - ١٠٢٩ - ١٠٣٠ - ١٠٣١ - ١٠٣٢ - ١٠٣٣ - ١٠٣٤ - ١٠٣٥ - ١٠٣٦ - ١٠٣٧ - ١٠٣٨ - ١٠٣٩ - ١٠٤٠ - ١٠٤١ - ١٠٤٢ - ١٠٤٣ - ١٠٤٤ - ١٠٤٥ - ١٠٤٦ - ١٠٤٧ - ١٠٤٨ - ١٠٤٩ - ١٠٥٠ - ١٠٥١ - ١٠٥٢ - ١٠٥٣ - ١٠٥٤ - ١٠٥٥ - ١٠٥٦ - ١٠٥٧ - ١٠٥٨ - ١٠٥٩ - ١٠٦٠ - ١٠٦١ - ١٠٦٢ - ١٠٦٣ - ١٠٦٤ - ١٠٦٥ - ١٠٦٦ - ١٠٦٧ - ١٠٦٨ - ١٠٦٩ - ١٠٧٠ - ١٠٧١ - ١٠٧٢ - ١٠٧٣ - ١٠٧٤ - ١٠٧٥ - ١٠٧٦ - ١٠٧٧ - ١٠٧٨ - ١٠٧٩ - ١٠٨٠ - ١٠٨١ - ١٠٨٢ - ١٠٨٣ - ١٠٨٤ - ١٠٨٥ - ١٠٨٦ - ١٠٨٧ - ١٠٨٨ - ١٠٨٩ - ١٠٩٠ - ١٠٩١ - ١٠٩٢ - ١٠٩٣ - ١٠٩٤ - ١٠٩٥ - ١٠٩٦ - ١٠٩٧ - ١٠٩٨ - ١٠٩٩ - ١١٠٠ - ١١٠١ - ١١٠٢ - ١١٠٣ - ١١٠٤ - ١١٠٥ - ١١٠٦ - ١١٠٧ - ١١٠٨ - ١١٠٩ - ١١١٠ - ١١١١ - ١١١٢ - ١١١٣ - ١١١٤ - ١١١٥ - ١١١٦ - ١١١٧ - ١١١٨ - ١١١٩ - ١١٢٠ - ١١٢١ - ١١٢٢ - ١١٢٣ - ١١٢٤ - ١١٢٥ - ١١٢٦ - ١١٢٧ - ١١٢٨ - ١١٢٩ - ١١٣٠ - ١١٣١ - ١١٣٢ - ١١٣٣ - ١١٣٤ - ١١٣٥ - ١١٣٦ - ١١٣٧ - ١١٣٨ - ١١٣٩ - ١١٤٠ - ١١٤١ - ١١٤٢ - ١١٤٣ - ١١٤٤ - ١١٤٥ - ١١٤٦ - ١١٤٧ - ١١٤٨ - ١١٤٩ - ١١٥٠ - ١١٥١ - ١١٥٢ - ١١٥٣ - ١١٥٤ - ١١٥٥ - ١١٥٦ - ١١٥٧ - ١١٥٨ - ١١٥٩ - ١١٦٠ - ١١٦١ - ١١٦٢ - ١١٦٣ - ١١٦٤ - ١١٦٥ - ١١٦٦ - ١١٦٧ - ١١٦٨ - ١١٦٩ - ١١٧٠ - ١١٧١ - ١١٧٢ - ١١٧٣ - ١١٧٤ - ١١٧٥ - ١١٧٦ - ١١٧٧ - ١١٧٨ - ١١٧٩ - ١١٨٠ - ١١٨١ - ١١٨٢ - ١١٨٣ - ١١٨٤ - ١١٨٥ - ١١٨٦ - ١١٨٧ - ١١٨٨ - ١١٨٩ - ١١٩٠ - ١١٩١ - ١١٩٢ - ١١٩٣ - ١١٩٤ - ١١٩٥ - ١١٩٦ - ١١٩٧ - ١١٩٨ - ١١٩٩ - ١٢٠٠ - ١٢٠١ - ١٢٠٢ - ١٢٠٣ - ١٢٠٤ - ١٢٠٥ - ١٢٠٦ - ١٢٠٧ - ١٢٠٨ - ١٢٠٩ - ١٢١٠ - ١٢١١ - ١٢١٢ - ١٢١٣ - ١٢١٤ - ١٢١٥ - ١٢١٦ - ١٢١٧ - ١٢١٨ - ١٢١٩ - ١٢٢٠ - ١٢٢١ - ١٢٢٢ - ١٢٢٣ - ١٢٢٤ - ١٢٢٥ - ١٢٢٦ - ١٢٢٧ - ١٢٢٨ - ١٢٢٩ - ١٢٣٠ - ١٢٣١ - ١٢٣٢ - ١٢٣٣ - ١٢٣٤ - ١٢٣٥ - ١٢٣٦ - ١٢٣٧ - ١٢٣٨ - ١٢٣٩ - ١٢٤٠ - ١٢٤١ - ١٢٤٢ - ١٢٤٣ - ١٢٤٤ - ١٢٤٥ - ١٢٤٦ - ١٢٤٧ - ١٢٤٨ - ١٢٤٩ - ١٢٥٠ - ١٢٥١ - ١٢٥٢ - ١٢٥٣ - ١٢٥٤ - ١٢٥٥ - ١٢٥٦ - ١٢٥٧ - ١٢٥٨ - ١٢٥٩ - ١٢٦٠ - ١٢٦١ - ١٢٦٢ - ١٢٦٣ - ١٢٦٤ - ١٢٦٥ - ١٢٦٦ - ١٢٦٧ - ١٢٦٨ - ١٢٦٩ - ١٢٧٠ - ١٢٧١ - ١٢٧٢ - ١٢٧٣ - ١٢٧٤ - ١٢٧٥ - ١٢٧٦ - ١٢٧٧ - ١٢٧٨ - ١٢٧٩ - ١٢٨٠ - ١٢٨١ - ١٢٨٢ - ١٢٨٣ - ١٢٨٤ - ١٢٨٥ - ١٢٨٦ - ١٢٨٧ - ١٢٨٨ - ١٢٨٩ - ١٢٩٠ - ١٢٩١ - ١٢٩٢ - ١٢٩٣ - ١٢٩٤ - ١٢٩٥ - ١٢٩٦ - ١٢٩٧ - ١٢٩٨ - ١٢٩٩ - ١٣٠٠ - ١٣٠١ - ١٣٠٢ - ١٣٠٣ - ١٣٠٤ - ١٣٠٥ - ١٣٠٦ - ١٣٠٧ - ١٣٠٨ - ١٣٠٩ - ١٣١٠ - ١٣١١ - ١٣١٢ - ١٣١٣ - ١٣١٤ - ١٣١٥ - ١٣١٦ - ١٣١٧ - ١٣١٨ - ١٣١٩ - ١٣٢٠ - ١٣٢١ - ١٣٢٢ - ١٣٢٣ - ١٣٢٤ - ١٣٢٥ - ١٣٢٦ - ١٣٢٧ - ١٣٢٨ - ١٣٢٩ - ١٣٣٠ - ١٣٣١ - ١٣٣٢ - ١٣٣٣ - ١٣٣٤ - ١٣٣٥ - ١٣٣٦ - ١٣٣٧ - ١٣٣٨ - ١٣٣٩ - ١٣٤٠ - ١٣٤١ - ١٣٤٢ - ١٣٤٣ - ١٣٤٤ - ١٣٤٥ - ١٣٤٦ - ١٣٤٧ - ١٣٤٨ - ١٣٤٩ - ١٣٥٠ - ١٣٥١ - ١٣٥٢ - ١٣٥٣ - ١٣٥٤ - ١٣٥٥ - ١٣٥٦ - ١٣٥٧ - ١٣٥٨ - ١٣٥٩ - ١٣٦٠ - ١٣٦١ - ١٣٦٢ - ١٣٦٣ - ١٣٦٤ - ١٣٦٥ - ١٣٦٦ - ١٣٦٧ - ١٣٦٨ - ١٣٦٩ - ١٣٧٠ - ١٣٧١ - ١٣٧٢ - ١٣٧٣ - ١٣٧٤ - ١٣٧٥ - ١



القدور بموجود لا محالة ، ولهذا يوصف المعلوم بأنه مقدور ؛ ولأن الوجود أو حصول بالقدر لا يمكن بنا حاجة إلى القول بالخلق والإيجاد ، فكل الله تعالى لقدره على العالم لا خلقاً لتسببه ولا موجداً (٣١) . ونحو في موضع آخر من التبصرة : والوجود على يكون بالقدر ، والوجود بالخلق ، والوجود بالإيجاد ، والقدر لا يكون العاقل في مثله مقدر غير مضطر (٣٢) . ومن البين أن طه هذا الاختيار أو طه كون الله ذاتاً هو الامكان الثالث إلى الممكن بحسب ماهيته ؛ إذ الممكن هو ما يصح وجوده وما يصح عدمه ولذلك سقطت به القدرة ، أي لم تكن حقيقة وجوده ، إذ الاختيار أو كانت واجبة أو مستحبة لانتفاء القدرة عليها . وبما لا يخفى لو لم يكن العالم ممكن الوجود في ذاته لما سقطت به قدرة الله ، أي لما كان الله قادراً على خلق العالم ، لأن القادر هو الذي يصح منه الفعل ويصح منه الترك . فلو كان العالم واجب الوجود لما كان مقدوراً نفسه ، ولما كان الله عزاً في طه يعقل أولاً خلقه ، وكذلك الحال لو كان العالم مستلزم الوجود في ذاته . فكون العالم ممكن الوجود في ذاته هو طه يعقل لقدرته الله به كما هو طه كونه محتسراً عزاً في طه .

ويعلق القدرة بالقدر على هذا النحو المرتفع عليه بين متوسمي أصل التسبب والجماعة (٣٣) . ولكن موضوع النزاع هو التعلق بإيجاد الأشياء أو خلقها وأطرافها من عدم إلى الوجود حيث يسلب القابلية من القدرة عند التعلق بغيره من وجهة التكوين أو الفعل (٣٤) ، فيما يرى الأشاعرة أن القدرة هي الصفة الكلية لإيجاد الأشياء أيضاً والقراءة في الفرائع مفسر لعدم إلى الوجود (٣٥) . غاية ما ذهب إلى هذه التعلق مترتب على انضمام الأركان وتلخيص العلم . بمعنى أن ما طه الله عز وجل وإرادته عز وجل ، أو حقيقة القدرة (٣٦) ، وليس التكوين أو الحق إلا خلق القدرة بالقدر على إرادته (٣٧) . ومن ثم إن الحق عز وجل لا يبتدئ شيئاً من خلقه ، فلو كان من التعلق استلزاماً على سائر شيء ، أي صلاحيتها أولاً بالتعلق بصفة وجود الأشياء إلى شكل وجود الأشياء . ومن البين أن الامكان الثالث إلى الممكن في ذاته هو طه هذه الصلاحية وطه هذا النوع . أما التعلق الآخر للقدرة فهو تعلق تجريبي ، حادث ، والتكوين أو التعلق عند الأشاعرة هو هذا التعلق التجريبي الحادث وهو ليس الخراج الأشياء من عدم إلى الوجود . ومن ثم فلا معنى عند الأشاعرة لآليات التكوين أو التعلق صفة زائدة صفة طه أن التعلق في الصفة القراءة في إيجاد الأشياء (٣٨) .

والحق أن القابلية لا يجرى من التعلق عند القدرة إنما يسلمون القدرة بحسب طهها ، وينتزمون في جزء من ماهيتها لأن القدرة كما أعاد في وضع القسار هي الصفة التي بنينا عليها العمل العاقل وما يقع التمسك ؛ فهي أيضاً باعتبار ماهيتها الصفة الكلية بأحد طرق العمل

(٣١) التفسير : أبو القين : تبصرة الله ، سقوطه القدرة وهو ٥١ .

(٣٢) قرطبي التفسير .

(٣٣) غزالي : التفسير : تبصرة الله ، والقرآن : كتاب الأربعين في ٢٢٧ .

(٣٤) التفسير : تبصرة الله ، الصمداني : إلهيات ٦٥ - ٦٦ .

(٣٥) القرطبي : لوائح البيان : ص ٦٥ ، الفصل : ص ١٥٥ ، العالم : ص ٥١ ، مطبع القريب : ص ٦٦ .

ج ٢ ص ١٠٦ ، التفسير : تبصرة الله ، ص ٢٢٥ .

(٣٦) التفسير : تبصرة الله ، ص ٥١ - ٥٢ ، القرطبي : كتاب الأربعين في ١٠٧ .

(٣٧) القرطبي : العالم : ص ٥١ ، مطبع القريب : ص ٦٦ .

والترك ، وهي وإن كانت نسبتها إلى التخلل والترك على السواء إلا أنه بالتصميم الواردة يرجح جانب الفعل على الترك . وبذلك يكون التصور الانعكاسية القدرة ، ووظيفتها مطابقة المفهوم ضمن ماهرة القدرة وحقيقة وظيفتها .



في ضوء هذه المبررات الأساسية يمكننا أن نقاشي جميع الـ فريقين على دواء . - بتسوية الانعكاسية : إن صحة القدرة صفة مؤثرة على سبيل الصحة ، وصحة التخلق إن كانت مؤثرة على سبيل الصحة أيضاً كانت هذه الصحة بين صفة القدرة ، وإن كانت مؤثرة على سبيل الوجوب لزم كونه تعالى مؤثراً بالإيجاب لا بالاختيار وذلك ليعطى .

إنه كونه تعالى موصوفاً بالقدرة يلزم أن يكون تأثيره على سبيل الصحة ، وكونه موصوفاً بهذه الصحة يلزم أن يكون تأثيره على سبيل الوجوب . فلو لم يكن التأثير الواحد مؤثراً على سبيل الصحة وعلى سبيل الوجوب معاً وهو محال .

إن كانت القدرة صالحة للتأثير لم يمنع وقوع التخللات بالقدرة ، وحيث لا يمكن الاستدلال بصحة التخللات على صحة الصالحات على صحة التخلق ، وإن لم تكن القدرة صالحة للتأثير وجب أن لا تكون القدرة مدبرة .

لكذلك فإن التكوين أو التخلق إن كان مدبراً لغيره من علومهم الخلق وإن كان معدداً المختار إلى خلق آخر وذلك يؤدي إلى التناقض المحال .

من الواضح أن معنى هذه الصيغ جميعاً على أن القدرة هي الصفة المؤثرة ونوع التخلق . وإن التخلق صفة نسبية ، أي هو عين التأثير إيجاد الأشياء وإخراجها من العدم إلى الوجود . ولكن للارتدادية لا يسليون التأثير من التخلل أو التكوين صفة لهذا التأثير فإن هذه الصيغ لا تتوجه عليهم . وكذلك لا يتوجه عليهم ما ألزمه الانعكاسية لهم من أن الله مؤثر بالإيجاب ، وذلك لأنه لا يفهمون بكون صفة التخلق مؤثرة على سبيل الوجوب إن الله كان واجباً عليه أن يخلق ، بل يفهمون من ذلك أن الله على لواء إيجاد شيء من مظهراته محسباً ذلك واجباً ولا لزم المميز (٣٤) . فوجوب وجود المخلوق ليس سابقاً على إرادة الله تعالى لإيجادته بل هو تابع لها ومتراب عليها (٣٥) . ومعنى هذا أن صفة التخلق بوجود المخلوق يوفقاً للتأثير ، أي لتخلق على سبيل الجواز ، ولكن تأثيرها بوجود المخلوق على سبيل الوجوب . ومن ثم لا يجمع المؤثر الواحد التأثير بالوجوب والتأثير بالجواز كما يلقى الانعكاسية ، لأن جهة المخلوق غير جهة الوجوب . ولذلك لا يلزم اجتماع صفتين مختلفتين بالتأثير على التخلل الواحد لأن تخلق القدرة عند الارتدادية مغاير لتخلق المفسس أو التكوين (٣٦) .

( ٣٤ ) القرآن - المائدة من ٥١ - ٥٢ .

( ٣٥ ) القرآن - المائدة من ٢٢ وما بعدها .

( ٣٦ ) الفيلسوف - الفيلسوف الفصل ١ من ١٢٥ .

( ٣٧ ) المرجع السابق ١ من ١٢٥ .

أما جميع الفرضيات دائماً تظهر حول قدم الخلق أو التكوين وأصله غير المتسوية أو التكون . ولهم على ذلك أدلة من النقل والخلق جميعاً . وقد احتجوا على قدم التكوين والخلق بالمعنى الآتي :

١- أن الله وصف ذاته القدسية بكلمة القدوسية الخالق البارئ المصور . فهو لم يكن حينئذ الصفة بلية لله أولاً وإنما لم الخلق أو خلق كلمة على الخلق بمعنى أنه سبحانه في المستقبل أو الخلق على الخلق . وذلك لا يجوز . لأن الخالق : اسم مشتق من الخلق كالعالم من العلم . وأما يخلق الاسم المشتق من الخلق على معنى أنه في ذلك الوقت . ويستحيل أن يكون « الخالق » بمعنى الخلق على الخلق . فإن الاسم المشتق من الفعل هو المضاف إلى الخلق . وأن الخلق على الخلق لا يوصف بأنه حالاً . كما أن الخلق على الخلق لا يوصف بأنه شراً .

٢- أن اسم الخالق اسم مدح . فهو لم يكن الله موصوفاً به في الآزل وأصف به الآن عند التسبب بوجود الخلق زيادة مدح لم يكن له في الآزل . وذلك في حق الله تعالى محال لأن الله شامل على جميع صفات الكمال أولاً وأخيراً .

٣- لو كان التكوين أو الخلق حادثاً غير أملي يصف في ذات الله وهو قول الكرامية (٢٢) . وذلك محال لاستحالة قيام الحوادث بذات الله تعالى . وأما أن يحدث شيئاً من ذات الله . وهو حدث مباين من ذات الله وأما أن يحدث في محل وهو مدح ابن الرواحي (٢٣) . وهو من الخلق (٢٤) . وذلك لا يجوز . لأن « يخلق » في محل أو زمان أن يحدث في محل كما هو مدح ابن الهيثم (٢٥) . أن أي شيء كان جسمه طاماً بخلق الجسم . فيقول من ذلك أن يكون كل جسم حالاً ومركباً لنفسه لا يخلق التكوين به وذلك ينشأ المكان (٢٦) .

٤- لو كان التكوين حادثاً فهو إما حدث يتكون أي غير التسلسل الكمال . كما يلزم استحالة وجود العالم وهو مشاهد . وإن حدثاً مكون أي قد استسمى الحادث من الحدث والاحداث والتكوين . وفي ذلك تعطل التسامع بين الصفات (٢٧) .

١ (٢١) : التفسير : أبو الفتح نصر الدين : مطبوعة القاهرة رقم ٤١ .

٢ (٢٢) : المرجع السابق .

٣ (٢٣) : الكرامية فرقة من فرق الشيعة سميت بالرومية نسبة إلى الروم في حدود عام ١٠٠٠ هـ . القس : ابن رابعة جريدة القصر والجسر وأن اسمه «إمام التكوين» . انظر رسائله المتأخرات المطبوعة بمطبعة كلية العلوم الإسلامية تحت عنوان « فخر الدين الرازي ومذهبه من الكرامية » .

٤ (٢٤) : هو أبو الفتح أحمد بن يحيى بن الحسين الرازي . اسمه «أبي رزاة» وهو قرية ببلد السجل . انظر رسائله : «أبو الفتح الرازي» . انظر تاريخه : «أبو الفتح الرازي» في حدود عام ١٠٠٠ هـ . انظر مقدمة شرح كتاب التفسير للشيخ العراقي .

٥ (٢٥) : أحد شيوخ الإمام الرازي في حدود عام ١٠٠٠ هـ .

٦ (٢٦) : أحد شيوخ الإمام الرازي في حدود عام ١٠١٠ هـ .

٧ (٢٧) : الصلوات : البداية من ٦٥ - ٦٦ .

٨ (٢٨) : المرجع السابق من ٦٥ - ٦٦ : القس : «الطحاوي التفسيرية» من ٥٥ - ٥٦ .

ولذا جلي هذه التجميع ملاحظتان :

**أولهما** أن الماريديسة يخطئ - حين وصف الملاحقة صفة المطلق وبين عمله لهذه الصفة - مع أنها اختلافان بمعنىين مختلفين - لكي الماريديسة لا يميز بين معنى التثنية للمطلقين - ولقد اتبعت الإشارة إلى هذا التمييز : يقول القاضي أبو نكر السافلي وهو من مشايخ الأشعرية : أما سمعت الفضل حين كل صفة كان قبل فعله لها : وإن كبروصفة الصفة بذلك فلهذا : ١٣٦ - أما الإمام أبو حامد الغزالي - وهو أشعري المذهب أيضا - فغالبه يلجأ إلى التوسط ويستخدم معنى التثنية والمفعل الأرسطي لحل هذا الإشكال فيقول : « وأما ما يشق له من الاتصال كالتثنية والتعالي فقد اختلف في أنه يصلح في الأول أم لا ؟ ... فقال قوم هو صادق أولا ؟ إذا لم يكن صافيا فكان اصطفاة موجبا للتثنية ١٣٧ - وقال لاسوم لا يصلح إذ لا خلق في الأول فكيف حالها ١٣٨ - والكشاف للشافعي من هذا أن السيف في التمهيد يسمى صارما : وعند حصول المطلق - - وفي تلك الحالة على الاثنان يسمى صارما بمعنىين مختلفين : فهو في الصمد صارم بالثبوت : وعند حصول المطلق صارم بالفعل ... معنى نسبة السيف في الصمد صارما أن الصفة التي يحصل بها القطع في الحال لا تصور في ذات السيف وحده واستمداده بل لآخر آخر وراء ذاته - فيلحقني الذي يسمى السيف في الصمد صارما يصلح اسم الحال على الله تعالى في الأول : فإن المطلق إذا جرى مفعلا لم يكن **متعلقا** **بشيء** **في** **الزمان** **لم** **يكن** : بل كل ما يشترط لتطبيق المفعول موجود في الأول : ولحقني الذي خلق جازما صارما بالمطلق يسمى اسم الصارم T يحصل في الأول - ١٣٩ -

ولكننا مع ذلك نجد مكررة استعربة مثل مكرراتين الموقفي لا يتابع اصطفاة في هذا العمل لأن المطلق صمد T يصلح على الله في الأول : لأن مفهوم المطلق T يصدق T عند وجود المطلقين : إذ النسبة T صالحة على وجود التثنية (١٣٩) .

**أما الملاحقة التثنية** فهي أن الماريديسة يخلطون عن الفرق التي حالجونه مشكلة التكوين والتكوين كالتكرارية والعمومية - لا يسمو بتفسيراتون بالصفات التكوينية صفة قديمة بلحاذا التكرارية والعمومية يفترون فهمها عليهم على حقوق التكوين لعلما كما هو مذهب الأشعرية : ولكنهم يخلطون في محله : ولذلك قيل أن هذا الرأي - أي رأي الماريديسة في الذات التكوينية صفة قديمة ذاتها بذات الله تعلق بالجلالة لا بالصفات وأخرجها من العلم إلى الوجود - جهاد من الأتباع : يعني بخلافه وسبق ذلك : ولم يأتهم مطلقا حيث كان يسود مذهب الأشعري (١٤٠) .

( ١٣٦ ) : الغزالي : كتاب التمهيد - ص ١٦٨ - ١٦٩ .

( ١٣٧ ) : بشر طائفة إلى رأي الأشعرية .

( ١٣٨ ) : بشر طائفة إلى رأي اصطفاة من الأشعرية .

( ١٣٩ ) : الغزالي : الاقتصاد في الاستدلال - ص ١٢١ - ١٢٢ .

( ١٤٠ ) : الغزالي : أروع البيان - ص ٦٥ .

( ١٤١ ) : القاضي أبو الفتح - نسخة الأثر : مخطوطة القاهرة رقم ٤٦ .







كان المطلق هو المطلق فكان الله تعالى موجوداً بمطلق ذاته ومنها الفكر والعاصي وغيره مسبقين للوجود والقدار ، تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً (٣٩) .

❖ لو كان التكوين بين الكون ازم ان يكون التكوين متكوناً مطلقاً بنفسه ، الا هو متكون بالتكوين الذي هو نفسه . وذلك يستلزم وجوده عن الصانع ، وذلك يستلزم على الصانع وعلى المطلق نفسه الذي يستلزم وجوده الى الصانع ، كما يؤدي الى القول بتسليم العالم لان ما كان وجوده بنفسه فهو قديم .

❖ ان المطلق فعل واحد يتعلق بالبراهين والامراض الكثيرة ، اما انه فعل واحد فلا يصح انقسم المطلق الى خلق الجواهر وخلق الاعراض ، ووجود التقسيم مشترك بين الانقسام جميعاً ، وعلى ذلك فالمطلق غير المتحرك .

❖ ان « المطلق » معصوم و « المطلق » معمول ، والفرق بين المصدر والمفعول معروف في اللغة (٤٠) .

فقد هي هذه الفارسية على ان التكوين غير التكوين والمطلق غير المطلق ، وفيها اتيهام للانصاره وهم « افضل سيرة » حكمهم بالكلية . وحالها يكثر اهل السنة بعضهم جداً ، لكنهم يعمتقون هذا ان من بين ان ينتج التكوين نسبة او اضافة للانصاره لا توجه عليه معارضة من سيرة سيرة حبيبة للانصاره ، وكذلك من سيرة حبيبة حبيبة لا توجه عليه معارضة من سيرة سيرة وانصافه ومجرد انصافه . وفيها ذلك في قوله ان « هؤلاء اهل السنة والجماعة مسبقين الانصاره والمعارضة لا يثبت على سيرة » . فالتحليل سيرة التكوين ولا ينفى دورى احداهما لدورى الاخرى . فلو لم يثبت ان « اهل التكوين » سيرة سيرة لم ينفى حبيبة ، ذلك المطلق الذي لو وجد لا خلاف في وطيلة الفهم وبسبب كيف ان الانصاره لم ينفوا كثيراً عن العمل حين انبوا التكوين .

ويجوز ان هذا الكلام ان يوضح كيف كان القرآن - في جانب المثل - سبباً لكل فريق في دعواه ، وكيف استعملوا منه مصطلحاتهم ، وكيف اوتت كلمته تعالى وقوله « كن » بالتكوين السلفين الى التوبة مشكلين من اهل سيرة السلفين والاعراض متشاكين بداية المعاد والمعادلة الله به ، وفيها التناقض المتعارضان في ذهن كل انسان . وربما كانت العلاقة بين الله والعالم هي اولى علاقة حوت مقول الفلاسفة قديماً وحديثاً لا علاقة بين الواحد والكثير . بين الكليات والكثير . بين الابدائي والذاتي ، بين التقديم والتأخر . ومع ان فكرة الحق القديسة التي لم تعبرها الفلسفات القديمة هي الحق السلفي فتمتد به الفهميات السعادية جميعاً لتشكل بداية العالم وعلاقة الحق به الا ان هذه الفلسفة لم تعبرها تدل على فهم البشر ، لان وسع المطلق لا يتحمل قوة التكوين . . . كما لا ينفى فهم البشر (٤١) وما ذلك الا ان احد طرق العلاقة وانصاف به الله ليست ذاته تعالى معطوفة لتسليطها مباشرة ، ولذلك يستلزم صلبه سيرة هي استلزام العلاقة على سيرة كل انسان .

(٣٩) « التفسير » المجلد التاسع ، ص ٩٢ في الصائغ ، البداية في ٧٧ - ٧٨ في القرطبي ، التوجيه في ١١ - ١٢ .

(٤٠) « التفسير » المجلد التاسع ، ص ٩٢ في الصائغ ، التوجيه في ١١ - ١٢ .

(٤١) « التفسير » المجلد التاسع ، ص ٩٢ في الصائغ ، التوجيه في ١١ - ١٢ .





ليجيب ابن سينا على ذلك بأن الله تعالى ليس المادة ومن كل ما هو مادي ، وما دام الله تعالى  
 من كل مادة ومن كل المكان فهو عقل صرف ، وما دام هو عقل فهو عقل ذاته ، فلهذه مغفولة  
 لذاته ، وليس في ذلك التنبية ، لأنه ليس هناك عقل يعقل عوضاً عن عقله ، وإنما  
 العقل والمعقول هو الذات . فهو عقل صرف لأنه عقل من المادة ، وهو عاقل لأن من طبيعة العقل  
 أن يكون عاقلًا ، وهو معقول لأنه يعقل ذاته . فلهذه الله تعالى عقله كونه عقلًا ومغفولة  
 وعاقلاً ، وهو العقل والمعقول من غير التنبية . فلا فرق بين قوله عاقلًا وبين كونه مغفولًا ،  
 إذ المعقول كنه ذاته ، أي يعقل ذاته لا على الشيء خارج عن ذاته ولا على أنه شيء كان مالم  
 يصبح بالعقل ، بل هو عقل بالعقل ، مغفولاً دائماً بالعقل ، وذلك يعكس العقل في الإنسان  
 من حيث أن للإنسان عقلًا يعقل شيئاً غيره . وهذا فضلاً عن أن طبيعة العقل في الإنسان تكون  
 لعبارة بالقوة وأحياناً بالعقل ، تكون بالعقل عند ما تؤول التفكير عقلًا ، وتصبح بالقوة عندما تلبس  
 عن التفكير بالعقل في أوقات الأكل والنوم مثلاً . لكن الله ليس له عقله خروجاً عن القوة إلى العقل ،  
 لذلك لا يحتاج الله إلى عقله ذاته إلى قصد أو حركة أو حرص ، بل لعقله الشيء وعقله عليه  
 وإرادته إياه مثل واحد (١٦١) والله لا يعقل ذاته على أنه مبدء الوجود يعيش عند العقل الأول الذي  
 هو واحد ، وعقل ، وأول شيء يصدر من الله هو لكي العقل الأول مع ذلك هو أول شيء يصدر  
 فيه مبدء المبدء . فمن حيث هو مغفول بالنسبة للعقل أن خبر به مبدئين : جهة من ذاته وجهه  
 من طه . ومن هنا نواجه أول مرحلة من مراحل المبدء ، أول مرحلة فيها التنبية . أن  
 المعقول الأول أو العقل الأول به من ذاته شيء ، دولة من الأول شيء ، له من ذاته الامكان ، وله  
 من طه الوجود . فلا انقسام له في ذاته من طه حيث يستلزم في مابعده الكثرة . ومن  
 هنا يمكن أن يصدر عن العقل الأول مغفولات كثيرة لأجل استناده على هذه الكثرة . وعن هذا العقل  
 الأول مغفولات ثلاثة أشياء : عقل وهو جسم ، لأن المعقول الأول أو العقل الأول به ناحية الامكان  
 من حيث ذاته كما قلنا ، وباعية ذاته من عقله لذاته ، وباعية ذاته من عقله للبعد الذي يصدر  
 منه . فمن ناحية عقله للبعد الذي يصدر منه يصدر منه عقل ، ومن حيث عقله لذاته يصدر  
 منه نفس ، ومن حيث عقله لإمكانه يصدر منه جسم (١٦٢) . فالمعقول الأول كما قلنا أول مراحل  
 الكثرة . ومنه يصدر هذا التناثر إلى عقل آخر نفس وجسم . وتقوم العقل الآخر أو العقل  
 الثاني ما عليه العقل الأول فيصدر منه ثاوث ، وبأي عقل كانت يصدر منه ثاوث ، وهكذا إلى  
 أن يصل إلى العقل العاشر الأخير لا تحت تلك الطمر . فلو وجود عند ابن سينا يتناقل من عالم  
 للآية : العالم العقلي ، العالم الروحي ، العالم المادي . والعالم العقلي يأتي في القرية الأولى بلبه  
 العالم الروحي فاعلم المادي . يقول ابن سينا الرسالة التوفيقية : واجب الوجود هو مبدء  
 الوجودات وتسميه عقل ، وهو ذاته لا يمكن أن يكون متكرراً أو متغيراً أو متغيراً بسببه في ذاته  
 أو عياناً في ذاته ، ولا يمكن أن يكون وجوداً ومرتبة وجوده فطراً في أن تكون نواتجه . ولا  
 وجود غيره ليس هو القلب إياه نواتجه فطراً في أن يكون مستعبداً من وجود غيره وجوداً ، بل  
 هو ذات . هو الوجود العقلي ، والعقل الحسني ، والغير الحسني ، والمفسم الحسني ، والمفسرة

( ١٦١ ) ابن سينا ، المبدأ ، ص ٩١٧ - ٩١٨ ، تفسيره في المبدأ ص ٢٦٨ .

( ١٦٢ ) ابن سينا ، المبدأ ص ٢٦٧ - ٢٦٨ .

المعنى : « والعلة المنطقية » من غير أن يدل بكل واحد من هذه الالفاظ على معنى مفرد على حدة ، بل المقصود منها عند العلماء معنى واحد ، لا يمكن أن يكون في حدة أو مخالطة ما دونه ، أو بآخر منه شيء من أوصاف حسلاته ذاتية أو فعلية . وأول ما يوضح منه عالم المنطق : وهو حدة التشتمل على حدة من الموجودات قائمة بلا مواد ، عارية من القوة ... ليس في طابعها أن تنظر أو تنظر أو تنظر ، كلها تشتمل على القول والاعتقائيه والاشهاد لأمرو والانتقال بالقرب المنطق منه . ثم العالم المنطقي وهو يشتمل على حدة كثر غير ذات مطلقة ليست مغايرة للمواد التي المغايرة بل هي ملائمة نوعاً من الأنسنة ، وموادها مواد مبطونة ثابتة ، فذلك هي الفصل الصور المثالية ، وهي مفردات الأحرار العقلية وبراسطها المنعزلة ، وأنها في طابعها نوع من الكثر ونوع من النكر لا على الإطلاق ، وكلها مثاليات العالم المنطقي ... ثم عالم الطبيعة ويشتمل على قوة ماثرة في الأجسام ملائمة للحدة على التمام لفعل لهما الحركات والسكنات الذاتية ... وبمدها العالم الجسماني وهو ينقسم إلى الحيز وعصري وبخاصية الكبرى استطراد الشكل والعمر كسنة واستمرار الصورة للحدة ، وعلى الجوهري غير القابلة ، وبخاصية المنعزلة التميز للتمييز للاشكال المختلفة والأحوال المتغيرة ، واتسام الكثرة من المصورات المتطابقين ، أيها كانت بالمثل كانت الاخرى بالقوة ، وليس وجود اعتدائيه الاخرى وحدها بمرتبطة بل وجوداً زعامة ، وبخاصية الاعتدالية فيه هي القوى السببية ... وكل واحد من القوى المذكورة اعتباراً بطلانها والاعتدال والاعتدالية التي ذاتها الكثر منها . ونسبة الكثر التي الأولى بحسب التفرقة نسبة الإجماع ، وأما على التشغيل فنقسم المنطق بنسبة الإجماع إلى : الإجماع المتوسطية وبين الكثرات له نسبة الامر والفرج فيه المنطق ، بل إلى إثنائيه المنطق ، والامر المنعزلة بما هي كائنة فائدة نسبة التكوين ، والإجماع ينقسم بالمثل ، والامر ينقسم من ان النفس ، والمنطق ينقسم بالموجودات الطبيعية وغير جسمانية ، والتكوين ينقسم بالثلاثة المتبادلة منها . وأما كانت الموجودات بالنسبة الكلية لها روحانية وأسساً جسمانية فبالنسبة الكلية للحدة العقل أيها انه الذي له الامر والمنطق ، فالامر منطقي بكل ذي مواد والمنطق بكل ذي أسس (٢٥) .

\*\*\*

### ملاحظ على هذا النص الهام :

أولاً : ان المنطق منتشر في الوجود ، وأن كل عالم من هذه العوالم يشتمل على العالم المنطقي بوجه . ومن مظاهر هذا المنطق التشبيهي بالمشقولات ، والاعتداليات اليه ، والاعتدال به . والاشهاد لأمرو والاعتدال بالقرب منه . وهذا المنطق غريزي وطبعي في الوجوداته لأن كمال موجود يبرز بطلان في كماله وظهر التميز من العسر العسر والمنطق المنطقي أي القسمة . ولا كان الله هو العسر العسر والمنطق والكمال المنطق غير المثالية المتصوي لكل عاشق . بل ان هذا العشق كسمة هو سببه وجود الاعتدال يقول أن ميته في وسادة العشق : « فيبين ان لكل واحد من الموجودات القدرة لولها طبيعياً وحقيقاً غريزياً وطوعاً وشهوة ان يكون المنطق في هذه الاعتدال سبباً للوجود لها ... » (٢٦) .

(٢٥) : أي ميته ، أصبح رسائل في المنطق والاعتداليات ، ١٥٥ - ١٥٦ .

(٢٦) : أي ميته ، وسادة في المنطق ص ٢٠ .

وهذا الكلام أقرب إلى الصور الخيالية القديمة التي تصور النطق ، ولكنه مع ذلك - على صورة أرسطو فلسفياً - وأتينا هذه الأبيات أيضاً كل البعد عن التصور الدقيق لغات الآلهة .  
فإنه ليس لغة فاعلية العالم ، أي ليس حاداً له ولا مضمناً به ، وإنما هو لغة ماثلة وحسب .  
وعلى أيدي ابن سينا في التوبة الأرسطوفلسفية حين يستبعد نقرا العنق القديمة وسلب  
الله كل فاعلية وإثير حقيقيين .

فأخيراً : قام ابن سينا بعملية مزج بين العالي القديم والعالي الفلسفي . فإلزام العنق التالي عن  
المادة ومن لوازمها وصفتها ، البريء من كل داعي بالقوة القوية بعالم اللائحة ، ماثلة طاهرة  
بريئة من اللغة ، ليس من طليها أن ننكر ونسحق ونطير ، متداخلة إلى الأول دائماً وإلى الإقناع  
به ، والأظهار الآخر ، والألحاد بالقرب منه ، كذاك كان التصورات الثلاثة التي بنصحت  
عنها ابن سينا لكل منها نوع من الفعل خاص به . لفعل العنق في العالم العنق ابتداء أو ابتداء في غير  
وإن ، ولعله الذي يفيض منه إلى النفس أي هو فعل النفس حركة ، وفعل الطبيعة خلق ، ففعل  
الكائنات المتداخلة للكون والفساد للكون ، وكل هذه الفاعل استعارها ابن سينا من الحسوس  
والبسما معاني فلسفية بعيدة كل البعد عن معانيها القديمة .

يناقش ابن سينا معاني هذه الأفعال التي استعملها المتكلمون في نظريتهم في خلق العالم  
ولستجدوها مباشرة من القرار الذي يجوز المعاني الرئيسية التي تقررته في نشأة العالم . فهووم عدا  
من كلمة صنع وفعل واحد أنه حصل الشيء من شيء آخر وجود لم يكن له . وهذه الأفعال تشير  
إلى فاعل ومفعول ، فالتسليم ، إذا كان يحدث على لغة فاعلية فإن ، يوجد فاعل معروف لا يتناول  
« يوجد » وذلك مثل أماني القديمة المستوحدة للصهر والخلق السكون الصهر . فهل نسمي ذلك  
فعلًا أو ابتداءً أو صنعة أو فاعلاً ؟ ففعلًا فنحن نرى أنه ليس بيننا ، ففعل فعل  
قيد وقيمت وجود لم يكن له من قبل ، ليس معنى هذا أن اليد لم يكن لها وجود من قبل ،  
فإن اليد كانت موجودة ، ولكن لم يكن لها هذه الحركة ، وكذلك في البيت . أما كلمة  
خلق فصنعها المعنى القديم والنسوية ، يقال : خلقت الأديم إذا لغوته قبل أن انقطع . ولكن  
معاني الفعل والخلق والصنع والابتداء خصصتها لصفات الله تعالى ، وهذا التخصيص من  
سنان الدين والغرف لشار صناعه الابتداء من العدم ، أو الإبداع غير مثال سابق .

أما المتكلمون فيصرون من كلمة « مفعول » أنه الشيء الذي حدث له وجود على يد فاعل  
مختار فاعل ، والعالم في نظره مفعول الله بهذا المعنى ، أي أنه أي فاعل مفعول فاعل فاعل  
مختار ١٠١ . ويختلف المتكلمون عند ذلك حول المفعول لما وجد . فهل المفعول إذا وجد كانت  
حاجته إلى الفاعل مثل البناء ؟ أما الاستعارة فيرون أن حاجة المفعول إلى الفاعل ليست من  
الابتداء وحسب بل استمرار الابتداء واستمرار العنق ، وبعض ذلك أن العالم متدفع بخلق حاداً  
جديداً في كل لحظة وأنه عمل متجدد . فالفاعل ليس أداة للابتداء فقط بل هو أيضاً يمسك على  
المفعول كيداً ويحقق عليه وجوده .

فمما الخلاف بين ابن سينا والمتكلمين يلخص في مفهوم كلمة مفعول « وكلمة « الفاعل »  
للمفهوم عند المتكلمين هو الذي يصدر عمن فاعل فاعل مختار . فاعل كان صانعاً عن طاعة  
غير مختارة لا يستورته مفعولاً ، فيصير الصهر إلى أصل لا يسمى مفعولاً ، ولا يقال إن الصهر



يفعل هذا الفعل ، ولعلنا السكون المحم لا يفسر فعلا ، فيخرج من هذا التعريف الوجود بالضرورة  
وذلك لا والاطيح ، أو بالضرورة الحركة العالم بحركة اليد ، فحركة العالم متولدة عن حركة اليد ،  
وهي نتيجة لحركة اليد بالعالم .

### ويطلق المنطقون اسم « الحدث الزمني » فيقسم :

- ١ - الحدث الزمني الذي حدث باختيار وهو الذي يسمى بالفعل .
- ٢ - الحدث الزمني الذي حدث متراجعا .

نقل ما يحدث في الوجود وما يقع في الزمان فهو حدث « فإن كان قد حدث بفعل لماثل  
مختار فهو الفعل » وإن كان قد حدث متراجعا فهو الطوع والقول . ونعني القسم الأول  
بـ « حدث زمني » ومن هذا يسمون الله « فعلا » والعالم « متراجعا » بهذا المعنى .

ولكن الغلظة ، وعلى واسم ابن سينا - يطلقون كل شيء تحت « الفعل » السبق  
هو اسم من « الحدث » صدم ، وعلى القسمة العالم يطلق تحت « القول » ويصفون به  
معنى آخر غير الذي قصد المنطقون . فالقول عند الغلظة اسم من الحدث الزمني ويضم  
إلى : **فعل ممكن** ، وهذا قسم ضروري إلى : **حدث زمني** أي حدث له بدء في الزمان  
والى : **حدث إبدائي** أي غير مسبق **عدم** . أما الحدث الزمني فيقسم بدوره إلى : **حدث**  
باختيار (ب) حدث من غير اختيار (أ) **القول** أو **الضرورة** (٣١) .

### هذا التقسيم مهم جدا لأنه يعطي فكرة عن تصور الغلظة للفعل فليس هو الحدث الإبدائي .

وعلى هذا الأساس نجد ابن سينا تصور المنطقين لمعنى « القول » - نفس حجة تصور  
الفعل مسبوقة بعدم وهو من الأوهام العادية - لا حكم من أحكام العقل . ومن المستورعة في  
المنطق أن الوهم بنوعه أوهاما واحدة منها بوجهة نظرية خارج العالم . وأن هذا أن الوجود متصور  
على الوجود المخصوص .

ومن جهة أخرى إن لعقل العالم بالفعل اتيا هو في حالة وجوده لا في حالة عدمه ، لأنه  
في حالة عدمه لا لعقل العالم به ، فإن العالم لا أثر له فعلا في القول في حالة عدمه السابق على  
الوجود . ومن هنا جاءت فكرة **المتكلم** في **الحدث** - فالمتكلم متعلق بواجب الوجود في حالة إمكان وعدم  
المتكلم بالفعل ممكن حتمية حتمية فهو متعلق له صفة عدم في ذاته ، ولكن ليس من  
الضروري أن يكون مسبوقا بعدم بالفعل (٣٢) - ويرى ابن سينا أن غلظة العالم في القول غير  
القول بعدم الأثر فيها في القول المسبق بعدم ، لأن غلظة في البداية الأولى يكون آدم  
الاعتقال وجود متعلق له . بهذا عند المنطقين يقتصر الاعتقال على زمن معين . وعلى ذلك فعلة  
الله بالعالم عند ابن سينا مستمرة منذ الأزل ، والعالم قد تم قدم الأثرية لحسبها .

وهكذا نجد ابن سينا إلى فكرة **الإمكان** وفكرة **الوجود** ، وهذا فكرتان الوسطية لمسيحيين

( ٣١ ) ابن سينا : المنطق ص ٢٦٥ - ٢٦٥ .

( ٣٢ ) المرجع السابق ص ٢٦٦ .

وعلاوة على ذلك، فالمصنفون عاكرون القدم من التكمين، ويرونه ابن سينا المتكلمين نقدا هينا، ويصفونه بالخطأ (١٩١) ، لأن الله إذا كان قديما ، وكل ما معه، حادلا ، وكان كل حادث مسبوقا بالقدم ، فقد وجدت تفرقا زمانيا قبل الأحداث المسبوكة له فيها فعل ، وعلى ذلك فالتكلمون يعطون وجود الله بالوجود والعلية لفترة من الزمان ، ثم إن المتكلمين يرون أن لفترة الله وأزادته وعلية قديما ، وذلك من الصفات التي تتكاثف على الأبعاد والخلق ، فيا طم الله وجوده، وبعد بتدبره والأزادته المضمين كل موجود فوفقه وزمانه . ولكن ابن سينا يستدل : كيف توجد الأزادة قديما لتعطي بتدبره العالم ثم لا يوجد ؟ إذا كانت الأزادة قديما فلا بد وأن يكون العالم قديما . وهذا التناقض في مقدمات المتكلمين يثيره ابن سينا وإيجائي مكررا للتعبير بين الواجب والمكن ليعيداني هذا التناقض ، فيرى أن علة النجاسة التي الواجب هو الممكن لا المحال (١٩٢) وذلك حتى لا تستلزم الأزادة اللاحقة وجودها قبل وجوده .

ثم إن الله لا ياتى بخلق جديد إلا بعد أن يموت الموتى ، ثم يحييهم ويحكم بينهم . فمن ظن خالقاً من خلقه لم يكن بأمر ساعده .

وعندما يجد ابن سينا يقول بعبارة أخرى: تلك الحوادث أو الإيجاد أو الإبداع مداني ونسبوت لا يلزم منها كون الشخصيات هي أو لا هي ، أي: لا يحدث المداني من الله كحوادث شعاع الشمس ونورها من الشمس من غير أن يقدم عليه وجود الشخص متقدما زمانيا أو يقدم وجود الضوء من الشمس عليه لا سواء فيه لأن القول الذي يصدر من قلة نائمة موجبة لا ينافي من طبعه في الوجود (١٠٩) . ولما لا يرتبنا صفات الجود وقال بعضي على أنه من صفات الكمال ما ينبغي له القاريء الأول ، وعلمنا مثلا من ذلك كله دليلا على عدم المداني والحركة والزمان إنما هما جوهره أو مستقر . فإذا كان الله تعالى لم يزل موجودا ، فإذن لا يتغير ، وإذا لا يبدل ، فهو لم يزل موجودا دائما ، والظاهر لم يزل معه موجودا . ولا يتصور أو يفتل أن يتقدم وجود المداني مدانا يكون الله فيما دائما مستقلا عن الإيجاد ، وهو القادر الذي لم يغير العلم أو القدر لم يستقل (١١٠) .

ويقدم أن ابن سينا قد سأل - كما سيظهر من الألفاظ السبعين التي تسبقها -  
 في السؤال في القول بعدم العالم الحيواني والنباتي - أن هذا التصور يحل التصور البشري

... ..

1000

[illegible]

١٧٦ : البغدادي : تاريخ الفلك : كتاب الفجر : ج ٩ : ص ٦٦ : في نسخة الإسكندرية : ص ١٢١ : المجلد ١ : ١٩٨٩



لم يكن من الغريب أن ينسبوا ستراسماني مثلي إلى **حلفاء الفيزائي** مثل هذه الطبيعة الجاهلية لروح الإسلام . ولم يبق **هجوم الفيزائي على الفلسفة** من مجرد عاطفة دينية وحسب بل جاء نتيجة وهي **قام بمحوها هذه الفلسفة لروح الدين** . على أن هذا الزعم كان ضد الفصح على أيدي أصحاب الفيزائي من **الإسماعيلية الذين جاءوا بأفكاره** . وعلى هذا الزعم ينوي وينشد حسن بلخ الكورونافسوي - في طريقه - ضد الشنفرستاني . وليس أدل على ذلك من هذا الفصل الرابع الذي بدأ به الشنفرستاني كتابه **نهاية الإلهام في علم الكلام** الذي تطلب فيه ضد ابن سينا المتكلمين ومطربا ابن سينا في الصدور فعلم لم يدع فيه موقفا مستوي (١١) ، حتى أنني لست أجد المبدأ ذاته على يد ابن سينا ذاته الشنفرستاني في هذا الفصل الذي استند فيه من غير شك على مضمون ذلك لعلته السابقين من **الإسماعيلية من أمثال أبي الفتح والجبوني** .

### لكن ضد الفيزائي الفلسفة والفلاسفة أصبح التوذي انتهى فرد على الفلاسفة .

وهو وإن لم يكن أول من رد على الفلاسفة كصانعاً إلا أن له مبرراً على من سبقوه وهي أنه أول من رد على الفلاسفة ردّاً شاملاً صيغاً مستقيمة . لم فيه على مراجعة تفكير الفلاسفة السابقين بقدم العالم والخلق النفسي دون الجسدي . ونظر طوائفه على القضايا دون الجزيئية . ومن لم فهو مستوفى إلى حد كبير من تدهور الفلسفة منذ عصره . ومن الغناء على الفلاسفة المسلمين . ولقد أصبحت الفلاسفة في الفلاسفة أنفسهم بعد الفيزائي من الكثرة . وأصبح الحق موضع تساؤل . على صبح الإلهام به أم لا ؟

### فحين الإصلاح والتمسواوي ختموا

ولم يكن الفيزائي يفتقر إلى عدم الفلسفة كمنهج من شائع الفعل والمقرب من أصحاب الفكر الإسلامي . فمن الممكن أن نقول أنه عاين الفلسفة من حيث هي فلسفة على عاين الفكر الهليني الولي للجمال لروح الدين في الفلسفة .

\*\*\*

فلما أن مسألة عدم العالم وحلوله هي المسألة التي أصبح حذاً فاصلاً بين المتكلمين والفلاسفة . وهي المسألة التي ينتهج بها الفيزائي كتابه « **نهاية الفلاسفة** » ويخلص مذهب الفلاسفة قبل أن يرد عليهم فيقول : أن العالم لديهم ومسائل الحق الوجود هي متاهة منه بالمراسل كوجود البيئة مع الشوق والتور مع الشمس . وإن كان هذا يقدم أنه على العالم فهو يقدم بطريقة لا بالمراسل . لأن المادة جرت باعتبار البيئة انزاع من الماديات ومنفصلة طيه فلفظاً بالمراسل أو الخربة . فالعالم لديهم لأنه يستحيل أن يصغر حادث من مذهب (١٢) .

هذه النظرية القديمة جداً قال بها أرسطو وأرسطو (التبعية بفكر التبعية) وهو نفس معنى « لا يصغر الحادث من القديم » لأنه لا يصغر من التبعية إلا التبعية . وهذه الفلسفة في نظريه بدئية من البدئيات . ولا يحل الأمر في نفس الفلاسفة من أن يكون العالم متولداً لعل أو أنه متولف بمرادة مريد ، بل أن يكون متولداً لعل أن كانها . وهذا هو رأيهم ، لأن ضرورة العمل فتدبر

١١ : الشنفرستاني : نهاية الإلهام ص ٤ - ٥ .

١٢ : الفيزائي : نهاية الفلاسفة ص ٦٥ - ٦٦ .

الشيء بأنه لا يتصور وجود موجب (علاوة) موجب (بضم) شروطه بشر وجود المفعول ، والله تعالى أعلم  
موجبة لوجود العالم فلا بد إذن أن يوجد العالم المفعول مع مثله .

فإذا فرض وجود القوة القدسية فما أن يصدر منها مفعولها (العالم) فيكون قد بدأ  
عالمها ، وأما أن يتأخر ، فإن ذلك مما أن يحدث مرجع لحدوثه (العالم) أو لا يحدث ، فبإمكاننا  
حدث مرجع المفعول ذاته وجوده في ذات المفعول الموجبة أي في ذات الله استلزم هذا الوجود  
الذي لم يكن موجودا . ما الذي أحدث ذلك المرجع ؟ ما السبب في وجوده بعد أن لم يكن ؟ الأمر  
خارج عن الجاهل لم زال ؟ هل يوجد فرض ليس يمكن موجودا ؟ أم أن الله لم يكن موجودا أو طبيعة  
لم تكن موجودا لم يحدث ؟ كل ذلك محال ، الاستحالة وجود مرجع . وإن لم يحدث مرجع  
لفعل العالم في حالة استحالة المرفوع ، لا يخرج إلى الوجود ، وهذا مخالف للواقع . ولذا كان العالم  
موجودا واستحال حدوثه ليت شذمه الاستحالة .

هذا هو الركن كما قلناه القوي (الوحي) فرضي له من قبل المشركين فلا . يبدأ  
القوي بالرد على الفلاسفة ويطلب القوي فلا فلا . أما الفلاسفة التي لديها الفلاسفة القلبية  
القائمة باستحالة صدور حدث من عدم مرصدا القوي لأن تلك السبب أو كانت بداية نوع  
الاجتماع عليها ، هذا من حيث ، ومن جهة أخرى ينبغي القوي هذه التسمية بالوحي الفلاسفة  
ينظرهم في العالم ، لا يخلو أن الحوادث في العالم تنتمي إلى عدم ، فالحوادث لها أسباب  
تنتهي إلى أسباب وهكذا إلى أن الزمان إلى مستطير مستطير حتى المبدأ الأول عند الركن ، وهو  
سبب عدم ، وإن ما يلي تحت تلك السبب ينتمي إلى غير ذلك السبب الدورية وهي قدسية .  
وهذا هو عين الإحتراف بصدور حدث من عدم ، علم أن الخصوصية . أن في العالم حوادث ولها  
أسباب ، فإن استندت الحوادث إلى الحوادث إلى ما جاية غير محال وليس ذلك مما يعتقد  
عالم فيسوقا كان أم متكاملا . وإن كانت الحوادث لها طرف ينبغي إليه استلزامها فيكون  
ذلك الطرف هو القديم . فلا بد إذن على مذهب الفلاسفة من تجوز صدور حدث من عدم .

وينبغي القوي الرجوع فيقول أن الله إرادة قدسية لا تتجدد بأي شيء يريد الله أن يشق في  
ولدت معنى . أن الإرادة الإنسانية هي التي تتجدد لا الإرادة القدسية ، وهذه الإرادة القدسية  
أنشئت وجود العالم في الوقت الذي وجد فيه كما أنشئت عدم وعرفه في الوقت الذي أنشئ  
فيه . وهذه الإرادة لم ترد وجود العالم قبل ذلك ، ولذلك لم يوجد . ومن فلا معنى القول  
بمرجع مرجع وجود العالم على عدم في الوقت الذي وجد فيه . لا يندرج في ذلك ليسدوى  
الإرادة القدسية لله ، كما لا ينبغي : فلا اختلاط الإرادة وجود العالم وما فيه في ولدت دون ولدت  
أن هذا هو فعل الإرادة وطبيعتها وانضمها . أن الإرادة من شأنها أن تفعل وإن لم تكن فلا  
ينبغي من انضمامها كما لا ينبغي من انضمامها صفات أخرى كالقدرة والعلم . والقدرة من  
شأنها الفعل والترك ، فلا يقال فلا تفعل وترك أن ذلك من طبيعتها . والعلم شأنه الإحاطة بالعلوم  
فلا ينبغي : لم يحيط العلم بالعلوم ؟ وكذلك الإرادة التي من شأنها ومن طبيعتها أن انضمام  
أسعد شيئا ، وهذا المنضم من علمها .

فالتزالي ينكر وجود مرجع في مسبباته المطلق . أن الإرادة الإلهية تتنازل بين شيئين متساويين تماماً : وجود العالم ، وعدم وجوده ، ولينظر وجود العالم في وقت معين دون غيره من غير أن يحصل فيها تجديد أو تغيير ، ومن غير أن يوجد مرجع (٢١) .

ولكن هل تحصل الإرادة ، ويخرج الخطير إذا قلنا في شيئين عدم المساواة أن قبل أن الإرادة الإلهية لا تتنازل بين شيئين متساويين من كل وجه وأن المعضلتان بطلت معطيات أو أن قدح من الله كانا متساويين لأنه من كل وجه ، فلم يوجد مرجع يرجع أحد القادحين على الآخر لشيء المعضلتان على معطيه . أن قبل أن ذلك يحصل على الإنسان أجاب القرآن بأن عبداً نفس لا يتطرق على الله ، وأن التمثل بالإرادة الإلهية فيفسد مع الفرق ، لأن إرادة الله ليست كإرادتنا ، وعنده ليس كعلمنا ، وما نستطيع تصويره بالإضافة إلى حالة من العوالم ينكر تصويره بالنسبة إلى الله .

وهذا في الواقع حروب من المشقة ، يؤيدون القرآن في أنه صفة من شأناها العجز التي من حالة ، فإن لم يطلقها التسميم الإرادة فليس باسم آخر فلا مصادقة في الأشياء ، وإنما اقتضاها نحن ما في السرا . ٢٠ - بالإرادة موصوفة في اللغة لتعبر ما فيه لغوي ، ولا فرس في خلق الله وإياها المصور النفس دون الخط . وكان القرآن يريد بذلك أن يقول أن صفة الحق عليها اسم الإرادة وهي ليست كإرادتنا التي نعرفها ، لا يتطابق عليها مدلولها ، هذه الصفة التي لا تفهم ولا تصورها ، لا تتنازل في نفس إصفاها بغيره ، وهذا العالم في وقت معين مع تساوي الإوقات وتساوي الظواهر ، فليس في ذلك مرجع أو عامل جديد لم يكن موجوداً من قبل . وكان القرآن إذا كان يعارض الفلاسفة ولا يستعمل التأليف في نفس الصفا التي يستعملونها هم فيها قبل أن الدائم وهم الجدل ، فإذا كان القرآن بفكر الإرادة بمعنى آخر لم يكن الذي يفهمه الفلاسفة فلا نفس في نفسه لهم . إنما أمام أحد أمرين : إما أن يكون قصصات الإلهية معان محددة وأما لا يكون لها ، فإن لم يكن لها معان محددة لا يصح الجدول والتأليف معاني لأن الجدول يستلزم من التعداد في الاتصال على المعاني التي يستعملونها ، وأن كان لها معان محددة يجب التوازي . والمعنى المحدود من أشكال العلم والقدرة والإرادة هو ما يفهم من طبيعتها وتعددنا وإرادتنا ، فإذا اقتضاها على الله اقتضاها بصفة غير التمثل وليس بصورة يخرج بها من معانها المصروف طيه .

يبدو القرآن لي طرح على الفلاسفة السؤال الذي حول الإرادة القديمة : « هم يتكرونها على من يقول أن العلم حدث بإرادة فديمة انفصلت وجوده في الوقت الذي وجد فيه وأن يستمر العلم إلى الغاية التي استمر إليها ، وأن يتعدى الوجود من حيث ابتداء ، وأن الوجود قبل ذلك لم يكن مراداً فلم يحدث ذلك ، والله في وقت الذي حدث فيه مراد بالإرادة القديمة فصحت ذلك ، فما قلح لهذا الانفصال وما لم يحصل منه ؟ » (٢٢) .

( ٢١ ) القرآن ، فيبحث الفلاسفة ، ص ١٢ - ١٤ .

( ٢٢ ) القرآن ، فيبحث الفلاسفة ، ص ١٤ .

( ٢٣ ) المرجع السابق ، ص ٢٦ .



لكن لا تقع في الزمنية اليونانية . ولكن فلاسفة الإسلام من أمثال الفارابي وابن سينا لم يترددوا في سلب كل هذه الصفات عن الله ، كما لم يترددوا في التمسك بفكرة الخلق الدنيوية وبالصعود التدريجي للإنسانية التي يتضمن ويثبت له الحرية والإرادة والقدرة والفرق والمعلم ، وكل ذلك في سبيل الأمل بأفكار وثنية يونانية كالتفسير الشروري والواجب وفكرة الصعود (١٠) .

● فكرة التحليل الرابع الذي قام به الفلاسفة وفلاسفة الإسلام على السواء لا تعالج الإبداع والابتكار والتميز والتكوين وغيرها من المفاهيم الخاصة بمشكلة بداية العالم بمسجدات فلاسفة مدرسة الـ *Neoplatonism* الذين يحشون بيننا اليوم ويصنعون وفلسفة الفلسفة على مثل هذا التحليل . وهكذا ما من فكرة من الأفكار في الفلسفة الحديثة والمعاصرة لها شأنها إلا ونجد لها أصولاً في الفكر الإسلامي .

● تمثل فكرة الخلق من بين ما يعنى فكرى التنوير والتجديد ، وهذا الفكران الأساسيان اللذان علوم عليهما فكرة التطور . وعلى أساسه كان التطور - إن ثبت - بأن فكرة الخلق تصلح أن تكون أساساً معقولاً له .



\*\*\*

[ ١٠ ] انظر مثلاً الدكتور أحمد الخديوي في الله والمعاني والصفات بينهما عند ابن سينا وأصحابه اليونانية والإسلام فيهما

الكتاب العلمي المبرهان الثاني الذي ذكره ابن سينا ، ص ٢٠٠ - ٢١٩ .



١ - أبو حنيفة ، الفتاوى الكبرى ، مجلد حيدرآباد ، ١٣١١هـ ، ١٩٩٢ م .  
٢ - ابن سينا ، ١ - في الطبقات والتأليفات ، طبعة القاهرة ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٣ - النجاشي ، طبعة القاهرة ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٤ - نسخ ومساكن في الطبقات والتأليفات ، الطبعة ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٥ - مسالك الشيوخ الرئيس أبو بكر الحارثي بن محمد بن سينا في أسرار الطبقة القرطبية ، طبعة وإشراف  
Dr. A. F. Abdolmohseni ، طبعة لندن ، ١٩٧٩ م .  
٦ - الأعمش ، أبو الحسن علي بن إسحاق ، مع كتاب الأئمة والعلما ، طبعة بيروت ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٧ - الأعمش ، أبو بكر محمد بن الحسين ، كتاب التوحيد ، طبعة وإشراف Rev. R.J. McCauley ،  
١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٨ - طبقات الأئمة ، أبو القاسم عبد الله بن علي بن عثمان ، الطبعة الثانية الطبعة الأولى ، حيدر  
آباد ، ١٣٥٨ هـ .  
٩ - البيهقي ، كتاب الأئمة ، الطبعة الأولى من طبعات دار الفكر ، طبعة بيروت ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٠ - طبقات ، فتح الله ، دار الفکر ، الطبعة الأولى ، طبعة دار الفکر ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١١ - الطبقات ، أبو الحسن علي بن إسحاق ، كتاب الأئمة ، طبعة بيروت ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٢ - الزمخشري ، محمد بن علي ، كتاب الأئمة ، طبعة بيروت ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٣ - كتاب الأئمة في أصول الدين ، طبعة حيدرآباد ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٤ - كتاب نواحي الجهاد في شرح أسماء الله جل جلاله ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٥ - حاشية أصول الدين ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٦ - حاشية التوحيد ، أبو القاسم علي بن إسحاق ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٧ - حاشية الآثار السنية ، أبو القاسم علي بن إسحاق ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٨ - الشرح في شرح الأئمة ، ١ - كتاب الأئمة ، طبعة بيروت ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
١٩ - نهاية الأئمة في شرح الأئمة ، طبعة بيروت ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٠ - الأصول ، نور الدين أحمد بن محمد ، كتاب الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢١ - الأصول ، فتح الله ، دار الفکر ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٢ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٣ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٤ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٥ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٦ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٧ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٨ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٢٩ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .  
٣٠ - الأصول ، شرح الأئمة ، الطبعة الأولى ، ١٣٧٥هـ ، ١٩٥٦ م .

يوسف عبد الله بن حسن •

## التطور العضوي للكائنات الحية

« أن سبيلنا إلى الأرض المقفولة كبد، هذا الطريق »  
( صادق الله العظيم )

ARCHIVE

### ملفحة

وجد الإنسان نفسه في دنيا غريبة مليئة بالأسرار ، ومن قديم الزمان وهو يحاول التوصل إلى سر هذه الحياة على هذا الكوكب الذي يعيش عليه ، وعلى الذين يقاتل الحياة ، وكيف يراود الوجود تلك الأتراج التي لا يحددها الخمس من الكائنات والحيوانات ...

والسبب لدينا أية معلومات عن هذه الحياة سوى تلك التي تقدمها لنا دراسة هذا الكوكب الذي نسميه « الأرض » بالإضافة إلى طيور أو أكثر من الأجرام السماوية التي تتناثر في الكون المصحح ، والتي يشكلون معظمها من نجوم بالقرب من درجة حرارتها ٢٠٠٠ درجة مئوية أو أعلى من ذلك ، أو من تركيزات من الفلز الذي لا يصلح للحياة ، أو قد تكون على أبعاد مدهشة تجعل من

في الإنستة الدكتور يوسف بن الدين بن حسن ، استاذ ورئيس قسم علم الحيوان بجامعة الاسكندرية ، كلية علوم  
طبي ، قد اهتمت دراسة في علم الحيوان على كتاب .

الشمس بحرارة شديدة علينا ... أما ما تبقى من هذه هذه الأحرار فهي غالباً صغيرة الحجم يخرجها نبل من الصعب وجود خلاف جوي بسيط بها .

ومن الكواكب الكبري المجاورة للأرض سدان المشتري وبلوتون والاورانوس ذات سطح يشبه الغمام ودرجة حرارة منخفضة (عالية درجة مئوية تحت الصفر) ... أما نظراً فلا يوجد به ماء ولا خلاف جوي وتتراوح درجة حرارته ومجال مسطح ٤ ولا يوجد في كوكب الزهرة ماء ولا أوكسجين ولكنه ذو درجة حرارة معتدلة ٢٠ - ٦٠ درجة مئوية ٤ ... والكواكب الوحيد من الكواكب القريبة من الأرض الذي تسمح ظروفه بوجود حياة على سطحه كما نعرفها هو المريخ الذي يبعد نحو ٢٨ مليون ميلاً عن الأرض ٤ لا يوجد به أوكسجين ولا أي الحديد الكروميتوماء ودرجة حرارته تتراوح بين ١٠ أو ١٥ درجة مئوية حتى درجة التجمد . ولقد شوهدت غوف هذا الكوكب فتم يقف من المحتمل أن تكون الفجوة ٤ وبعض مساحات من سطحه تتحول في العمود المختلفة حسب اللون الأصفر أو البني أو الأزرق أو الأبيض ٤ كما ترى على سطحه خطوط قد تكون طبقات في تنظيم هندسي . ولهم اللون قد يعمل معنى وجود نبات ٤ أما القنوات فقد لعل على وجود قنوات دائمة ... ولكن صعوبة الرؤية لذلك مطمئنا من هذا الكوكب عرضة للخطأ ٤ ولقد تبين أيضاً أن غلاف المريخ رقيق جداً وأن سطحه يبدو كسطح فحماء المائي من الحياة ... ولم توجد لك الفوهات أية علامات لعل على وجود نبات واحد .

## ARCHIVE

البيت التي تسمح بوجود الحياة

يوجد العديد من النظريات التي تتساءل عن حياة الأرض ٤ بعضها تلك التي تقول أن الأرض نشأت من مواد غازية أو كتلة متصاعدة شديدة الحرارة ٤ وفي كلا الحالتين فهي مستعدة أو ناشئة من أجرام سماوية أخرى ... ورفقة الأرض طويلاً مما نرى عليه سحر حجبنا من ذي قبل ٤ والكسب طالاً حراً سمح بقاء الأسفل سطحها ٤ ودلت هذه الحياة حمراً عاتلة على سطحها فكانت المحيطات ٤ ومن المحتمل نشأة الحياة قبل أن يبرد سطح الأرض وتبرد المياه ...

### كيف بدأت الحياة

أوجد نظريات مختلفة من نشأة الحياة على الأرض ٤ تقول إحدى هذه النظريات أن الحياة نشأت بطريقة عشوائية من مواد غير حية ٤ ولكن هذه النظرية دحضها التجارب العلمية في القرنين السادس عشر والسابع عشر . أما النظرية الثانية فيقول فيها أن الحياة الخلوية الأولى ... حتى منتصف القرن التاسع عشر كان الرأي السائد هو أن الحياة نشأت من طريق قوة فوق القوى الطبيعية أما دافعية واحدة أو على فترات متباعدة ٤ فكان نوع من التوافق المبدأ أو الحيوانية بما لهذه النظرية من خلق خلقاً مستغلاً حدة ٤ ولكن العلماء لم يتلقوا هذا التفسير ٢٠١٧ بلضيق لا يمكن إنباءه بالتجارب العلمية ... ونقول نظرية ثالثة أن الحياة انتقلت إلى الأرض على هيئة (بذور) كانت حية بسيطة التركيب من مصادر أخرى في الكون المصباح ... وكان هذه النظرية لم تفسر نشأة الحياة أساساً ... ألا كيف نشأت الحياة في تلك الأماكن الأخرى من

الكون ؟

ومثل وقت عيد ... حول في القدم ... عند بحر أكثر من مليون من السنين أصبح درجة الحرارة والضغط على سطح الأرض مناسبة للحياة ، ولم يكن هناك أوكسجين حر ، ولكن الغلاف الجوي كان يحتوي على غاز الميثان  $CH_4$  بالإضافة إلى بخار الماء والنيون  $Ne$  و  $Helium$  والهيدروجين  $H_2$  ، وقد استمر التجريب الحديثة أن الاحتمال الإيجابية كالتجسين  $Hydrogen$  والأكسجين  $Oxygen$  يتكون عندما تعرض الميزات للظروف التي الإضاءة فوق البنفسجية أو النشطات الكهربائية مثل البرق ، ولذلك فإن العناصر النسيوية  $Hydrogen$   $Oxygen$  والأكسجين  $Oxygen$  يمكن الحصول عليها في المختبر بواسطة تعرض خليط من البنتان والنيون والغاز الأشعاع ، ومن الممكن أن مثل هذه التجارب المصنوعة كانت قد وجدت في الماضي الحقيقي في بحر حشائي حيث تم يكن هناك بكتيريا في ذلك الوقت التي تسبب التحلل ، وتكونت فيها بعد التوافق البروتينية ، وبعض هذه البروتينات يمكنها أن تعمل كمواد مساعدة  $Hydrogen$   $Oxygen$  لتكوين بروتينات أخرى ، ومن المحتمل أن الطائفة الأولى لهذه العمليات استخدمت من نفس بعض السكريات ، ثم تكونت بعد ذلك جزيئات كربونية متحدة ، والظن الأكسجين نتيجة لهذه العملية ... وهذا يكون محور الأكسجين في الغلاف الجوي ... ثم تكونت الطحالب وحيدة الخلية باستخدام الطاقة الشمسية ، وأصبحت هذه الطحالب غذاء الحيوانات الأولية وحيدة الخلية التي بدأ ظهورها في ذلك الوقت ...

وعند الوصول إلى مرحلة تكون **الحيوانات الأولية** وحيدة الخلية أصبح في طور الخلايا أن تتجمع في مجموعات ذات **مزايا** منها ، وبعد وقت بعد ذلك إلى أسجة ذات وظائف متعددة كما هو الحال في الحيوانات **الترابية** ، **مجموعة** **الحيوانات** **الترابية** ، التي يطلق عليها اسم النظرية الطبيعية ، **فبدأت** **الدراسات** **الحديثة** **للقروسان**  $Prokaryotes$  ، وهي كانت دقيقة لا يمكن رؤيتها بالمجهر الضوئي العادي ، ولكن من الممكن رؤية صورها بالمجهر الإلكتروني وفي صورها الزور من خلال الموشحات التي لا تسمح بمرور سطر البكتيريا ... وتعتبر القروسان نقطة اتصال بين الحياة البعيدة والجماد ، فهي أغلب فيها الحياة إلا عند وجودها داخل خلايا الكائن الحي حيث تشكل تلك الكائنات الحية في نفس الوقت على عددا منها يمكن الحصول عليها على هيئة بلورات مثل المواد غير العضوية لتمام ... وبعض هذه القروسان بسبب أوضاعها خطيرة للأشخاص مثل ضل الأضداد وغيره من الأمراض ، وقد يمكن تحويل فيروس الطحال إلى مركب لا حياة فيها وهذا بروتين وحامض النوريك  $Nucleic$  ، وعند إعادة الحساب البروتين وحامض النوريك تعمل من جديد على فيروس به خصائص الحياة حيث يصبح في إمكانية أحداث الإصابة في نبات الطين ... والمعروف ، كما ذكرنا ، أن القروسان لا تدب فيها خصائص الحياة إلا عند وجودها داخل خلايا النباتات **والحيوان** ، وإذا تمكن الحصول على فيروس به خصائص الحياة وهو خارج الخلايا النباتية **والحيوانية** فإن مثل هذا الفيروس في هذه الحالة يشبه من وجوه كثيرة مرحلة مبكرة للحياة على الأرض .

### على نشأة الحياة

استخدم العلماء طرقا جديدة للتدبر عن الأرض ، وذلك بواسطة تقدير عمر الصخور الأولى التي اكتشفت على سطحها ، لا أنه في الأمكان معرفة الوقت الذي مر على تلك الصخور منذ تبلورها عند بدء نشأتها ... ففي هذا الصخور مواد ذات الشوائب لونية مثل (الزئبق

والبيوتانيوم وشرفت هذه المواد غير مستقرة إذ إنها تتحلل أو تتقسم بهذه السهولة وتتحول إلى مركبات أبسط تركيبتها حتى تصل إلى درجة الاستقرار عندما تتحول إلى النهاية إلى مغلف الرصاص .. وبهذه الوسيلة يمكن تقدير عمر الصخور وذلك بتقدير مقدار الرصاص الذي تكون بالصفة لما انتهى من الراديوم أو اليورانيوم .. ويمكن بهذه الوسيلة التوصل إلى أن عمر الأرض يبلغ حوالي 9600 مليون سنة ، وتقدير تشييد الحياة على الأرض بنحو ألف مليون سنة ، أما الإنسان فلم يوجد على الأرض إلا منذ نحو مليون سنة .

### التطور

الحياة النباتية الموجودة الآن ، والواقع عدد من الحيوانات التي عاشت منذ زمن بعيد كما نعلم عليها الحفريات التي يمكن اكتشافها ، لتصل على عدد من الأنواع تنفجر من البداية إلى التخصيد ابتداء من الحيوانات الأولية وحيدة الخلية إلى العقارب والقرنية . ويرى علماء الحياة أن النباتات التي عاشت على هذا الكوكب مرت خلال تطورات متتالية تبعاً بالبسيط منها وتلكى بالمتقدم ، وهذا ما يطلق عليه **التطور العضوي للنباتات الحية** . ومن خلال هذا التطور برزت الوجود أنواع النباتات والحيوانات التي نراها الآن على سطح هذا الكوكب سواء في الماء أو على اليابسة ... وبمقتضى نظرية التطور العضوي دار الكائنات الحية الحياتية أهدون من كائنات أبسط منها تركيبتها عاشت في عصر جيولوجية سابقة . وفي خلال الأزمنة المتتالية طرأت على هذه الكائنات تغيرات . ومنها على ذلك يمكن وصفه **شجرة الحيوانات** حيث نجد الجذع يمثل الكتلة الحيوانية وهذا الجذع يتفرع إلى فروع تمثل مجموعات الحيوانات المختلفة وكلما ابتعدنا من الجذع نجد مجموعات من الحيوانات تتفرع أكثر في التقيد . ويسمى مسند شجرة الحيوانات الكتلة الحيوانية المستخدمة في تشييد الحيوانات التي تسمى *Phyla* ورأسه *Classes* وفئات *Families* وفصائل *Orders* .. الخ .

والآن نرى سؤالا العلماء الإنمائيون بنظرية التطور العضوي للنباتات الحية مستعدة مسن دراسة البيولوجيا القديمة للحيوانات والبيولوجيا وعلم الأجنة كما نلاحظ أيضا على دراسة الحفريات وغيرها ... ويختلف كثير من العلماء في نظريات هذه جدات الحيوانات ولكن الآراء تختلف فيما يتعلق بالعمليات أو الطرق التي تمت بواسطتها عملية التطور ...

أ - وأول الإنمائي نظر هؤلاء العلماء مستخدمين دراسة التفرع للفساد الحيوانات ... إذ تشابه جميع الحيوانات في أن أجسامها مكونة من مادة البيولوجيا المثلثة على هيئة خلايا ، وهذه الخلايا تشابه في تركيبها العام في جميع الكائنات الحية ، ويتجمع عدد من هذه الخلايا ليكون نسجاً من الأنسجة ، ويتجمع عدد من الأنسجة ليكون عضواً من الأعضاء وهذه الأنسجة والأعضاء تشابه إلى حد كبير في مسند مسن الحيوانات ، فالنسجة الكلية والعدة مثلاً في حيوان مثل القرية تختلف كثيراً منها في تركيبتها الحيوانية جميعاً وهو الإنسان . لتجميع التغيرات ( وهي التغيرات التي توضع صفاتها كالإنسان والوحوش المختلفة والقط والفرد وغيرها ) وحدثت من الحيوانات الآن دنيا من التغيرات تطبع لأطوارها أو أسلوب واحد من التركيب يشتركون فيه جميعاً مما قد يوحى بالحدوث جميع هذه الحيوانات من أصل واحد مشترك ... كما نجد أن المواد

أي مجموعة من الحيوانات تشابه في صفات كثيرة ... فجميع الحشرات على اختلاف أنواعها لها زوج من غروم الاستشعار ومنه لرüssel وأجزاء مقسمة إلى ثلاث مناطق : رأس وصدر وبطن ... هذا التصنيفات أخرى كثيرة مشتركة ، والقاربات عامة ، أي الحيوانات التي يوجد بها هيكل عظمي داخلي ، اندماج من الأسماك حتى الإنسان ، مبنية على تعقيد عام الهيكل العظمي يشتركون فيه جميعا ، والهيكل العظمي في جميع هذه القاربات سواء كان في سبلة أم فيعدة أم مسطحة أم وحاجزة أم إنسان يتكون من مجموعة وعمود فقري وإطرافه مما قد يوحي بأن جميع هذه الحيوانات انحدروا من أصل واحد مشترك أيضا ، ولا يقتصر التشابه على الهيكل العظمي بل يتجاوزوه إلى بالنسبة للأجهزة ، فالجهاز العصبي يشابه في تفرعيته الأساسي في جميع القاربات إلى حد كبير ، حيث يوجد في جميع الحالات مع وأعصاب مزدوجة وحبل عصبي ظهري ، أي يمتد بالقرب من الظهر فوق القناة الهضمية ، وتمتد من الحبل العصبي أعصاب مزدوجة ، كما يجد في جميع الأجهزة الهضمية في هذه الحيوانات يوجد بها كبد وبنكرياس وحما لهم الغدد الهضمية ، كـمسالكها فيها جميعا تقريبا يتصل بجهاز دموي مثل حيث يعود الدم داخل أربعة شوية من الأوردة والفرعين وشعيرات دموية ، ويتكون الدم فيها جميعا من بلازما وكرات دموية حمراء ، وكرات دموية بيضاء .

**ولا يقتصر التشابه على التركيب التشريحي للأعضاء ولكنه يتجاوز إلى التركيب الفسيولوجي مما يجعل دراسة أحد هذه الحيوانات كالأسماك أو الحشرات أو الزنابق كليا كتحفة التسمكيب الأساسي لهذه الأنواع في باقي القاربات ...**

ونعلم أن علم أن هذه الأنواع والاختلافات التي لها التي تفتي لظهور من حياتها في الله والخلق الآخر على الكسبة كالطبيعة أو الزواحف ، والطيور والثدييات وأن تشابه في الظاهر العام إلا أنها تفرع نحو البشر إلى رأس كما ارتفعت في سلم المائدة البيولوجية لهنداء من الأسماك حتى تصل إلى أروى الثدييات وهو الإنسان . ففي حالة الخج مثلا نجد أن الجسمين التتبع كزوجين وهما مركز النشاط العقلي ، يزدادان في الحجم كلما ارتفعت في سلم الطبيعة الحيوانية . وكذلك الأمر في المخيط وهو مركز التواصل والتواصل حتى يبلغ المقص حجم وأرغاه في الإنسان ... وكذلك القلب فهو يحتوي على مررتين فقط في الأسماك ، وثلاث في السورف و البرمائيات ويضمم الزواحف ، وأربع في السورف والطيور والثدييات .

أما في حالة اللافقريات ، وهي الحيوانات التي لا يوجد بداخل أجسامها عمود فقري ، نجد بعض التشابه التشريحي ... فجميع المصليات كالجمبري والقملية والعنكبوتيات والقرود وغيرها ذات أجسام ممتدة إلى عدد من القمل للفتحة بخلاف كينيلي ، كما يوجد لها أزواج من القرواء العصبية وحبل عصبي بطي ، أي يمتد من الجزء البطني من الجسم تحت القنطرة الهضمية ، وفي ذلك من لوجه التشابه ..

ونجد أن أفراد كل نوع من الحيوانات تشابه تشريحيا وفسيولوجيا تشابهها لخاصة ( فيما عدا الاختلافات في الأعضاء التناسلية بين الذكر والأنثى ) ، فجميع الخنثى مثلا مثلها تشريحيا وفسيولوجيا وكذلك الأسماك في جميع أفراد أنواع الحيوانات الأخرى كالسلاحف والأسود والبق والبشر .

**وعندما نستند البرهان على صحة نظرية التطور من القواميس التدرجية الحيوانات**

ينبغي ان نراق بين الاعضاء التي تتشعب في التركيب ولكنها تختلف في الوظيفة التي تؤديها ، والاعضاء التي تختلف في التركيب ولكنها تؤدي نفس الوظيفة ، فعلا نجد ان العناصر الانسجية التيكل العضلي في اجنة العجان والطور م ر من حيوانات في الهيكل العضلي للاطراف الامامية لغزاريات البنية ، بينما نجد ان العضلات العشرية تشابه في الوظيفة مع اجنة الطيور ، فجميعها تستخدم للطور . الا ان اعضاء العشرية ليست لحيوانات للاطراف الامامية في استخدامات من تطور حسب العشرة .

**ج - والتحليل الثاني على صحة نظرية التطور عن طريق دراسة الفسيولوجيا الفلورية للحيوانات**  
ان الفسيولوجيا الحيوانية المختلفة متشابهة تشابها كبيرا موزعة التناحية الشريحي ، فنفسية العمليات التي مجموعات على اساس ثورات الاكسيموجونين الاخردة من دم هذه الحيوانات يسير موزعا للتشبيك الجيني على تركيب الجسم ، فثورات الاكسيموجونين في كل نوع من انواع هذه الحيوانات متشابهة ، كما ان حديضي الصفات المشتركة لهذه الثورات في كل جنس من الاجناس المختلفة لهذه الحيوانات . فثورات الاكسيموجونين للأغصودة من دم الطيور على اختلاف الوادي يوجد فيها نفس التشابه ولكنها تختلف من تلك الاخردة من دم الزواحف او الثدييات .

كما ان بعض الهرمونات الاخردة من الثدييات تشابه في التفاعل عند حقنها في حيوانات مختلفة . ومعد في البرونة التي حوز في التجارب التي أجريتها تشابه في تاريخها الفسيولوجي ، فترتيب التوزيع الكلي والفرعي للثورات الفلورية يتطابق مع تلك في حيوانات عديدة تشابه من الحيوانات الأولية وحيدة الخلية الى الانسان ، وكذلك انهم الاميلير يتطابق الذي يؤثر على المواد المتوفرة بجده في الحيوانات بلدها من حيوان الاسفنج حتى الثدييات .

**ج - والتحليل الثالث على صحة نظرية التطور بانى عن طريق علم الاجنة القرنين ...**  
ليست هناك بعض انواع الفكار الخاصة ، جدران جميع الحيوانات البدية الحلايا بدا كورينا من اعمدة الخلية للقدرة او الحيوان المسوي بالخلية الزانة او البوصية فانور الخلية للقطعة المسماة بالزيجوت Zygote . وكل زيجوت لا يتفرع من الحيوانات ينتج في النهاية حيوانا متشابها تماما الحيوان الذي تكون فيه . وفي أثناء التواليفي يمر الجنين بمرور معينة تشابه في جميع اجنة الحيوانات المختلفة ، فجميع الحلايا للقطعة ( او الزيجوتات ) تنقسم في العنويات المختلفة وتتحول غالبا الى كرة حواء ذات حدار مكون من طبقة واحدة من الحلايا ، وتطلق على هذا الطور اسم بلاستولا Blastula . ثم تتحول بعد ذلك الى جسم ذي جدار طوي مكون من طبقتين من الحلايا يطلق عليه اسم حاسر وبلاستودين . ثم يتشكل بعد ذلك تكوين جيني الحيوان ، وانما فيه جميع اجنة التتسورات ومراحلها الاولى المبكرة ثم يتشكل الجنين بعد ذلك ليكون نوعا معينا من الحيوانات . فالاصول الجينية الاولى السبكة والفضمة والسفطا والقداجة والظفر والبقرة والارتب والانسان لا يمكن التمييز بينها بسهولة في المراحل التطورية المبكرة ، وهذا يدل على ان السطحت التركيبية متشابه فيها جميعا ، ولكنها عندما يتقدم تكوينها الجنيني تتميز من بعضها فترجيا تتسبج سبكة او سفدة او سفطة ... الخ . جميع السبكة تكون فيه فيها عدد طبقات جشومية وخلاصيم وافواش اورطية ولقد تكون مسنن فركتين ، وجميع هذه التراكيب تاتي في الاسماء العامة السنو ، وتستخدم الصفات الجشومية والخصائص في التنفس في الماء الذي تعيش فيه السبكة . وتظهر الزايبمائية في جنين السفدة



٢٤ صورة ١٠ تصوير ذاتي - المقارنة

## شكل (١)

ومثل في الطور الذي القسمة ١ أو ذبابة ١ ولكن عندما يتحول أبو ذبابة الذي يعيش في الماء إلى شبيهة يعيش فوق اليابسة نجد أن التغيرات الجينية والبيئية انعكس وتعمل متعلبا التلات الاستعدادات في التنفس في الهواء ، وكذلك تغير الأورام الأوروبية التلات تركيب القسمة ويصبح القلب مكونا من ثلاث غرف بدلا من غرفتين . ولذا نرى أن البرمائيات كالقشريات تبدأ بتركيبة شبيهة بتركيبة الأسماك تكون لزجة الحياة في الماء ثم تتحول هذه التغيرات التلات الحياة في الهواء على اليابسة .

ومن المثير أن الأورام التلات الواحد والطور والتغيرات تعادى جميعها على تركيبة شبيهة بتلك التي في الأسماك كالتغيرات الجينية والبيئية والأورام الأوروبية والقلب مكون من غرفتين فقط مع أنها لا تعيش في الماء في أي مرحلة من مراحل حياتها ، نجد في هذه الحالات أن التغيرات الجينية لتقبل متعاضد بواصل الجنين نمو ، وكذلك التغيرات





التي لا نجد حفرات التنفيس إلا في الطبقات العليا من المطور ، وبعدما يساهم علم الحفريات في اثبات نظرية التطور المنشور المنشور **الحيوان** ، لا يقدم أي دليل على مثلها **الحيوانات** **المتحجرة** .

والجميع طارفت الفكرة التي استمر اليها الجوى نجد في المزارع الصينية الأولى كيمون شينومين يحوّلان فيما بعد عندما يقدم الجنين في التكوين إلى غشائي استاكبول ، وقناة استاكبول هي تلك القناة التي توصل البصيرة وينتج عنها الإبن المتوسط . وهذا يربط أن الحيوانات في حلال نموها الجنيني يمر بطور حيوانات سبقتها في الوجود تعتبر أقل منها ولها أبعادها العالم الألماني هيجل (Hegel 1821 - 1891) لأن ينظر نظريته التي تقول « أن الحيوان في المبدأ يكونه الجنيني يمر بطور أشبه تلك التي نلاحظها في الحيوانات » .

٥ - **واعتبر دراسة الحفريات من الدلائل على صحة نظرية التطور كما ذكرنا ، والمصرية من** ما دلت من بداية اكتشافات النخاع في المصنوع والكيفية ضمن الرواسب التي تكون الصخور الرسوبية في القشرة الأرضية . وكان أهل أوروبا في تصور الوسط يعتقدون أن الحفريات وجس من جنس التسطح ، حيث أن التسطح في المقادير كان يتخذ فيما خلق الله ولكنه فشل ، وأما فقد كانوا يتجنبونها ، كما هي وحال الذين من صيدا أو الميكرو فيها ، في حين أن المصريين والأوروبي القدماء كانوا أول من فكر في أن الحفريات هي بقايا التكتلات التي عاشت فيما مضى من الزمان على سطح الأرض ، كما أن هيوفوت الذي **البحر في القرن الخامس قبل الميلاد** يكتب تاريخها لاحظ وجود بقايا متحجرة مثل العظام ، **في البحر** ، وفيها في أماكن متناشرة في قلب صحاري مصر ، وهي آثار لا يمكن أن نذكر في كتابته أن البحر المتوسط كان في ذلك الزمان **بحر** (مثلها في ذلك) **البحر** ، كما أن هذا التكتلات تشبه أن البحر كان ينس تلك الصخور ، **والفج** في يوم من الأيام .

**وقد نشر العالم الألماني ليوناردو دي فينشي 1451 - 1519** ، إلى أن الحفريات تحول على وجود حيوانات حية في الماضي البعيد ، ولكن أول دراسة جيدة في هذا الموضوع تمت على يد المصمم الفرنسي جورج كوفيه (Cuvier 1769 - 1822) فقد نشر عام 1800 مؤلفها من حفرات القنطرة ، وكان كوفيه يعتقد في نظرية التخلق الخاص ، ولكن العالم الإنجليزي لاملوكي **فيلو** كان أول من أشار إلى أن الحفريات دليل على نظرية التطور المستمر ، أي التحول التدريجي من حيوانات بسيطة لها .

وقد تكون الحفريات عبارة من الكائنات الحية جميع الجوانب ، الحفريات التمثيل والبصيرة ونوعا من الحشرات التي توجد محفوظات متحجرة في الصخور ، وهو في الأصل جميع تكون في الصخور القديمة كما يتكون الصلح لأن لم اكتشف به هذه العتبات ، ولقدت فيه بليوت على مر الصخور مختلفة يتكاثف دون أن تتلف ، ثم يمر في الصلح بعد ذلك التسطح وحرقا عالية جعلته يتحجر ويحول إلى الكسور من المعروف .

والحفريات حادة البنية من بقايا الأجساد الصلبة الهيكلية فقط بعد تحول الأجساد الرخوة للحيوانات كما أن الحفريات قد تكون مجرد خارج ترك الكائن التي توفى الصخور التي كان يعيش عليها عندما كانت رخوة لم تتحجر واحتفظت بذلك الطابع فيها .



### مطور الحصان

شكل (٢)

هـ - ونعتبر الأعضاء الأخرى بطلاً الجسر على صحة نظرية التطور ... والأعضاء الأخرى في الحيوانات هي تلك الأعضاء المتغيرة التي أسلفنا نذكرها في وثيقة واحدة وعندها لا يمكن التفسير وجودها على أساس نظرية التطور الخاص ، ولكن من وجهة نظر نظرية التطور ما هي ؟! فمفيدة كانت ضرورية ، وكانت تؤدي وظائفها الحيوية وأنماط الحيوانات ، ولكنها تغيرت وفي طريقها التوال في الحيوانات التي جاءت بعد ذلك متماثل ما يصبح لها ضرورة . فمفيدة من أنواع الأسماك التي تسكن الكهوف الخفية ، وعديد من الحشرات التي تعيش في مثل هذه الأماكن أيضا ، ذات بيوت ضيقة أو غير موجودة إطلاقا لعدم حاجتها اليها البيئة الخفية التي تعيش فيها ، بينما نجد أن أغلبها من الأسماك والحشرات التي تعيش في الضوء ذات بيوت عادية .

والموجود أكثر من نظام الحوض والأيض الخفية في لسان البوا ، وفي الحيوانات ، ونجد أمثلة في حشرات بعض الطيور التي كانت في الأزمان البعيدة ، أما أن الحيوان الموجودة الآن توجد بأعدادها أكثر أصابع مما يدل على أنها مبرهنات من المصور كانت لها أصابع ثم انصهرت وضربت . والتغيرات الأساسية التي طرأت على الفيل تشبه في الأثر : فذلك حسيباً من حجم القطعة التي ما يزيد من حجم المذبول الموجودة الآن كما الرذايحيم وطول الرأس في الجزء الواحد من أقدام الفيلين والذوا طول أربعة وحدات فترات في شكل الإنسان وزيادة في طول الأضراس ، والفيل عدد الأصابع من خمس إلى أصبع واحدة طويلة في كل قدم وهي الأصبع الثالثة المقطعة بالعاهر ، وما العاهر سوى الظفر ... وبعد التغيرات أصبح للحصان رجل طويلة معدة للسرعة السريع . ( انظر الشكل رقم ١٧ ) .

أما في الإنسان فموجود لسعون تركبها الرابطة الأعضاء صغيرة ثم بعد لها وتقليصه تؤديها ، مثل الثدي في الذكر والواحدة المتعددة والثلاثين الرابطة الموجودة عند الطيور ومختلفات الأجناس

الإنسان لم يعد يحرك أظفاره كغذاء من الحيوانات والطيوف القلبية (أو لم يعد الإنسان ذئب أو غزال من الأعداء) . وهذه الأضداد التي لم تعد تؤدي وظيفة في الإنسان تؤدي وظائف في الحيوانات الأقل منه ولها ... فالعصان والقوارض وعلى الثدييات الأخرى يوجد بها عدداً من الرعدة القلبية جزء هام من الأضداد تؤدي وظيفة ، وهذا يدل على أن الإنسان الجدو من حيوانات سابقة كانت هذه الأضداد تؤدي لها وظائف معينة ولكنها فُسرمت ولم تعد تؤدي تلك التي وظائف منها ، أي أن



شكل ( ١ )

الإنسان حصيلته عليه تطور - جسم الإنسان يشابه من الوجهين التشريحية والتكنولوجيا تشابهاً كبيراً مع كثير من أحجام بعض القردة كما يشبه في تركيبه الأساسي أحجام الثدييات برية عام ، والأطوار الجينية المبكرة للإنسان يمكن تعيينها من تلك الأنواع في القردة الثدييات .

\*\*\*

### نظريات التطور

كما تقدم يمكننا أن نلخص القول كما يلي... هناك نظريتان أساسيتان للعب الأول منهما إلى أن جميع أنواع الكائنات الحية خلقت خلقاً واحداً بواسطة قوة فوق القوى الطبيعية . بينما يرى الثاني أن الكائنات الحية وجدت نتيجة لعملية تطور من كائنات بسيطة في الزمان ، وأن الحياة عبارة عن عملية تطور متصلة ومستمرة . وتحدث عملية التطور نتيجة لتغيرات في العناصر الوراثية قد تكون شبيهة أو كبيرة نسبياً عوامل البيئة أو عوامل داخلية في الكائنات ، والتطور عملية طويلة المدى لا يمكن أن نعطي للتجارب العلمية .



والجاء : التحولات في الأضواء التي تحدث نتيجة التفرع السائلة يورثها الآباء الأبناء ، وينتج من ذلك تغير في أشكال القشرة مع مرور الزمن من وإلى الأجيال .

ويمكن توضيح بعض أجزاء نظرية لاماركين من الأمثلة التي ذكرها ... **والثقل الأول ينطبق بالطيور** ، فقد كانت الطيور في العصور السائلة تعيش على اليابسة ، وإذا احتاج أحد هذه الطيور السر في الماء بحثاً عن غذائه فإنه يركضه عندما يفرط بها الماء . وهذا التمسك المستمر للجلد عند قاعدة أصابع القدم مع تحريك عضلات الأرجل يؤدي إلى تولد مزيد من الدم إلى الأصابع ، ونتيجة لذلك ازداد حجم الجلد عند قاعدة هذه الأصابع فتكون القشاة السليبي بعد الآن بين أصابع اليد والأول وغيرها من الطيور التي تعود في الماء .



شكل ( ٥ )

**والثقل الثاني الذي ذكره لامارك ينطبق على الثعبان** ، فإن استمررت زحف الثعبان خسوف التحشيش الذي . في سطر لامارك ، إلى أنه بدأ طول الجسم ، وذلك إلى يتمكن من الزحف مسير على التفتحات الضيقة . وطول الأرجل في هذه الحالة يعوق عملية الزحف إلا أنه من نتيجة التفتت وعدم استعمالها ، كما أن الأرجل القصيرة تصبح أيضاً عديمة الفائدة إلا أنها لا تفري طقس حمل جسم طوي كجسم الثعبان ، ولذا فإن لامارك أعتقد أن لسوء الأرجل واختلاف على النهاية في الثعبان جاء نتيجة لعدم الحاجة إليها ...

وقد كانت نظرية لامارك معارضة شديدة منذ البداية ، وعرض لهذا الأمر بلغ حد التصريح من زملائه العلماء . وكان رأي المنعشين ينطفرق أن التطور نحو كبر الحجم في الحيوانات ليس صحيحاً دائماً ، ومن جهة أخرى فإن التمسك بحجم الطيور نتيجة لفترة استعماله مثل العضلات التي تنضم في أجسام حيوان الأفاعي يورث إلى جعل الشخص موالاة حيوان الأفاعي كذا طويلاً ، كما أن أطرافه لا يكون منه لتضم هذه العضلات .

لما قول لأمورك ان الأعضاء الجديدة تنشأ نتيجة لحاجة الجسم الى هذه الأعضاء فقد سادف أيضا وجودا شيقا من جديد من العلماء الذين ظاهرا ان هذا الرأي لا يوفق على أساس طبي سليم مما أدى الى رفض العلماء الفكرة لأمورك ، وسوف نعود لهذا الموضوع فيما بعد ..

وقد أدى العالم الروسي باطوف - Pavlov انه عرّف عددا من العثران لتخرج الطعام عند سماع صوت جرس ، وقال انه مع نوال الأجيال التي تلت تطوّر مثل هذا التطوّر ليح في النهاية افراد لم يحتاجوا لتعريب كير . ولكن العلماء الذين ظاهرا بتحويل اليراثات التي حصل عليها باطوف وجدها غير كافية لاقتناهم برأيه .

ومن التجارب الكلاسيكية قطع ذبول صدف من العثران عند ولادته حتى لا يستطيعها مطلقا في أثناء حياته ، وبعد اكثر من خمسين جيلا من العثران التي عرفت هذه الطريقة تلك لموسة هذه العثران تولد ذبولا طويلة لا تقل طولا عن ذبول اجدادها ، مما جعل العلماء يعتقدون ان الصفات المكتسبة يعقل هذه الطريقة لا نورث الوراثة !

\*\*\*

### تشارلز داروين ونظرية الانتخاب الطبيعي

ولد داروين في نفس اليوم الذي ولد فيه نوحا في عام ١٨٠٩ ، كما ولد في نفس العام عدد من الميافرا مثل ملاسبون والوسيدار وبيمان والوسيدار وندلسون والرواني اوجيسار الان يو وغيرهم ... وكان جيم داروين الفيلسوف الادب - الفيلسوف داروين - اما ابو - فكان طبيبا ، ولم يكن داروين مختصا في دراسة الفرس التي يدرسها كان ينش مطر وقته خارج المنزل يزاول هواه من الرياضة ، وكان لونه يعتقد ان ائمة الفسوف لا يصلح لأي شيء ، ونسأل والده بشعته ما يطلبه العثران كما فعل بالمثل الذي اقامه في حديقة المنزل لا يجرأ بعض الكيطوب في الكيمياء والقيزاد ، فرسلته الى جامعة أكسفورد ليعرس الطب ليصبح طبيبا مثله ، ولكن ابنه الفسوف ضل بعدامرات التدرج وكانت رؤية الفصليات الجراحية تقزعه حتى انه في يوم من الايام قطع خارجا من الكورج بالخص سرعة الا اربطو على رؤية عملية جراحية يجري لطفل عدو سلفر حيث لم يكن التعدير مرموا في ذلك الوقت ، وظل صراخ الطفل في ذلك اليوم يرن في اذنيه ويعدية لعدة سنوات ، وهذا امر والده ان ابنه الفسوف لم يخلق لدراسة الطب ، فيقول لفسوف الفسوف الدينية ليصبح واحدا من رجال الدين فالفصنة كلية الفسيفج بجامعة كيردج ، ولكنه لم يكن على استعداد حقيقي لتلقي مثل هذا الدراسة .

وكانت نقطة التحول حياة تشارلز داروين عندما ساعدته الفرس وهو في الثانية والعشرين من عمره ليحوي البحار لمدة خمس سنوات على متن سفينة امستركام الذي يجسول - voyage وكانت ملاحظاته في أثناء هذه الرحلة هي التي امدته بالاداة العلمية الاساسية التي بنى عليها فيما بعد نظريته من التطور ...

ولم يكن داروين اول من فكر في تفسير سيرة التطور ، فقد فكر فيها من قبله علماء عديدين ، وعند الامم السنين قبل الميلاد افسر بعض كتاب الصين الى فكرة تطور الانسان من حيوانات ائني منه سيرة ...

هذا تشارلز داروين بدون ملاحظاته عن اصل الاوراع في عام ١٨٣٧ ، وفي السنة التالية

قرأ موضوعها لـ *Walden* بعنوان « منزل من السكان » وخلص فيه هذا المؤلف أن مسكن السكان يزداد بنسبة هندسية إلى أن يوقف هذه الزيادة مقدار الغذاء المتاح عندما يصبح أقل من القدرة اللازمة للغذاء للأفراد . وعلى داروين نفس ذلك بقوله « عندما تبدأت قبول مبدأ الصراع من أجل الحياة الذي يحدث في كل مكان ، ومن طريقلاحظة المخلوقات الحيوانية والنباتية ، استمرى التنبؤ أن تحت هذه الظروف تبقى الطفرات التي في صالحي الحيوان كما الطفرات التي في نكود في صالحي نباتي عليها ، ونتيجة لذلك لننتج أنواع جديدة » .

وفي عام 1881 كتب داروين مخطوطة نظرية واحدة استمر في جمع بيانات من البحوث الأصلية التي قام بها والتي قام بها غيره من العلماء .

ومن المصعب أنه في نفس الوقت توصل إلى نفس النتيجة عالم التطور آخر هو *Walden* ( 1857 - 1913 ) وذلك في كتابه *Principles of Geology* وهو كتاب الثلاث 11

وفي عام 1884 كتب *Walden* مقالاً من هذا الموضوع وأرسلته إلى داروين ليبدى رأيها فيها فذهب داروين واحترافاً مقالاً يعمل وراء تلك المفاصل التي تولدت له ولـ *Walden* في نفس الوقت 11 فوصل رسالة لأحد أصدقائه يقول فيها « لم أر في حياتي لمصعب من تولد هذه الأفكار » ، وفكر داروين بعد قراءة مقال *Walden* أن يستعجب من الميدان لمصعب بذلك والاس هو صاحب النظرية ، ولكن بعض المصنفات يصحح بأن هذا مقالاً لمصعباً يقرأ مع مقال *Walden* في المجلدات الخمسة التي بنيت في أول يوليو من عام 1884 .

وفي العام التالي نشر داروين نظريته في كتاب *On the Origin of Species by Means of Natural Selection* **الطبيعي أو بقا الأجناس في صراع الحياة** . وعلى الرغم من هذا العنوان الطويل المصعب ورواية الأسلوب الذي كتب به الكتاب الذي يخلص « أن الله اعتبر أهم كتاب صدر في القرن التاسع عشر وقلعته الأولى المخطوطة صدره حتى أن الطبعة الأولى منه احتضت من المبرور في بنسج صفحات 1

ويشمل الكتاب على أربعة من التطور والانتخاب الطبيعي ، وأصبح موضوع التطور يفسر هذا الكتاب حديث الناس حتى التعريف منهم عن الوسط العلمي .

### ويمكن الخبيص نظرية داروين فيما يلي :

أولاً : توجد في الطبيعة اختلافات في الأنواع والأفراد .

ثانياً : من طريق النسبة الهندسية لتعدد زيادة الأفراد التي تحدث نتيجة التكاثر على عدد أي نوع ينتج نحو الزيادة المفرطة ، ولكن العدد المتاح في الواقع يبنى ثابتاً بسبب موت العديد من الأفراد عن طريق الأعداء والمرض وقلة الغذاء وغيرها من عوامل القضاء .

ثالثاً : في ظل هذه الظروف يحدث تنازع البقاء أو صراع من أجل الحياة بين الأفراد تكون نتيجته القضاء على الأفراد غير الصالحين البقاء وبهذا الأفراد الصالحة ... وهذه الأنواع الصالحة نقل تكاثر .



**وأيضا :** نتيجة للتفرع البقاء أو الصراع من أجل الحياة تسود عملية الانتخاب الطبيعي ويكون من نتيجتها بقاء الأصحاء .

\*\*\*

**١ - الاختلافات بين أفراد النوع الواحد :** تشابه جميع أفراد أي نوع من أنواع الحيوانات تشابه تاما ؛ لهذا هذا التواتر المتشابه ؛ إلا توجد بعض الاختلافات الفردية . فالإنسان مثلا ؛ وهو نوع من أنواع الحيوانات ؛ لا تشابه المسرود تشابها تاما إلا يوجد منه الذكر والأنثى والقصير والطويل والقصير والبعض الشعر والشعر البشيرة وأصغر البشيرة ... الخ ...

وقد لاحظ داروين أن التغيرات بين أفراد الحيوانات المتشابهة أكثر من تلك التي بين الحيوانات البعيدة ؛ وفي رأيه أن هذه الاختلافات البسيطة بين أفراد النوع الواحد هي سبب عملية التطور في الطبيعة ...

**٢ - الشبه الهندسية في شكل الأفراد :** جميع الحيوانات والنباتات لفترة طلي التكاثر السريع ؛ طيور البرسيم مثلا - وهو حيوان أولي ؛ قليل الحجم مكون من حبة واحدة - يمكنه أن يشكل بالانقسام نحو ١٠٠ مرة في العام ؛ ولوحظت جميع الأفراد الناتجة عن هذا الانقسام على قيد الحياة واستمرت في عملية التكاثر بالانقسام فلها بعد بضعة أشهر قد يصبح حجم تلك الكتلة الهائلة من الأفراد أكبر من حجم الكرة الأرضية ؛

ولذلك الأمر في حالة الأفراد البسيطة إندية كالنمل ؛ الذي دولة حياها لا تزيد من عشرة أو أربعة عشر يوما على الأكثر ؛ ولكن بشرط أن لا يتدخل في بقاء دولة الحياة القصيرة هذه ؛ ففي خلال ٤٠ - ٥٠ يوما إذا استمرت في التكاثر والتدوير والخصا من سروريات الطبيعة ؛ فقد يبلغ عددها ٢٠٠ مليون فرد ؛ وفي حشال سبب واحد قد أصبح الأفراد لا يحدها العمر ...

**٣ - تفرع البقاء أو الصراع من أجل الحياة على الرغم من احتمال زيادة عدد الأفراد زيادة متدحلة عن طريق التكاثر كما ذكرنا في الفاسن السابقين ؛ إلا أننا نجد أنه في الظروف العادية لا يوجد في الطبيعة هذه الأعداد الهائلة من أي نوع من أنواع الحيوانات ؛ فعدد الأفراد الناتجة عن التكاثر لا يزداد كما نرى ما لا نهاية في تفرع نمو الكائنات فتتدخل حين ذلك بسبب عوامل عديدة كما ذكرنا مثل القحاح وتدخل الطعام أو عدم توفر الماء المناسب للتكاثر وغيرها من العوامل ؛ إلا أن الأفراد النوع الواحد تتنافس فيما بينها للحصول على الطعام والدواء وغيرها من سروريات الحياة ؛ كما تتنافس أيضا مع الأنواع الأخرى للحيوانات ؛ فقد يتغنى طيرها لذة الطعام أو التزاوج أو الأعداد وغيرها من عوامل البقاء ولذا نرى أن تفرع البقاء أو الصراع من أجل الحياة عملية مستمرة يكون من نتائجها القضاء على بعض الأفراد .**

ويحدث الصراع من أجل البقاء في أي مرحلتين مراحل أي نوع من أنواع الحيوان البقاء من البيئة التي تعيش في عملية التنافس ؛ كما يكون أثناء عملية التكوين الجنيني والأطوار الأولية أو خلال حياة الحيوان أثناء النمو ؛ ويشير الحيوان دائما في صراعه من أجل البقاء إذا استمرت حياته حتى يتمكن من التكاثر وإنتاج النسل .

**٤ - الانتخاب الطبيعي :** بنى داروين نظريته على أساس أن الأفراد في النوع الواحد يختلفون فيما بينها بعض الاختلافات ؛ وأن الأفراد التي تتمايز باختلافات في صانع النوع هي التي يكتب

لها البقاء في أثناء عملية الصراع من أجل الحياة ، وهذه تنجب قوياً لتتبع بنفس صفاتها ، وقد صمى سبنسر هذه العملية بمطابقة بناء الأصل : *The survival of the fittest* ، أما الانواع القديمة التي تنقصها الصفات اللازمة للحياة فإنها تتعرض للفناء قبل أن تصبح قوية . فلا يبقى في النهاية سوى الأفراد التي بدأت الصفات الحسنة من الوجهة البيولوجية واستمر هذه العملية عملية بناء الأصل في الأجيال التالية ومنحصر هذا التعرجا من حيوانات أكثر تكيفاً للبيئة التي تعيش فيها ، فلا حدث تغير في البيئة المظني ذلك ضرورة حدوث تغير في نوعية الصفات في الحيوان واكتساب صفات جديدة تكون في صالحه ليظل على قيد الحياة في البيئة الجديدة .

فلا تغيرت البيئة بالنسبة لنوع من انواع الحيوانات أو عناصر حيوان من بيئة الى بيئة جديدة فينبغي ان نطرا عليه تغيرات تمكنه من الحياة في البيئة الجديدة ، والحيوانات التي تنسى للفضل في اكتساب صفات جديدة تتلازم مع البيئة الجديدة بكمية طمها الفناء ولا يبقى سوى الحيوانات التي حدثت بها التغيرات اللازمة للبيئة الجديدة .

فلو ان فردين من الزواج واحد عاشا في بيئتين مختلفتين واكتسب كل واحد منهما صفات جديدة تلائم البيئة التي يعيش فيها ، فإن التغيرات التفاضلية لدرجته لتصلها يشغلان في الشكل والصفات على مر الأيام حتى يصبحا في **المرئيتين مختلفتين** ، وهذا تشبه أنواع جديدة من الحيوانات الحديثة من أصل واحد . وهذا يروي التاريخ **البيولوجي** الاختلافات الحيوانات وبنائها على مر العصور البيولوجية .

\*\*\*

### أصل الاختلافات الوراثية

الاختلافات الوراثية في الأفراد النوع الواحد من الحيوانات هي التي تحدث التغييرات وتكون قابلة للوراثة . وقد كان داروين على علم بوجود اختلافات في الزواج النواحي الحيوانية البرية والانتائية على السواء ولكنه لم يكن على وعية تكيفية حدوثها أو كيفية وراثتها ، فتوالت منذ انشأه الفرواثة لم تكن معروفة في ذلك الوقت ، إلا أن مفرد الكروموسومات *Chromosomes* ذات أهمية قصوى للجسم طبعات التطور وهذا أمر لم يعرف إلا حديثاً ، فالكروموسومات الموجودة في نواة الخلية هي التي تحمل عناصر الوراثة التي يطلق عليها اسم جينات *Genes* والجينات أجسام الخلية ، ويمكن تشبيه الكروموسوم بحيط الخلية والجينات بعينات الخلية الخشبية ، وكل واحد من هذه الجينات يحمل صفة معينة من الصفات التي تورث .

ولكن يرد الأمر ونسوحا ينبغي ان علمنا ان تركيب الخلية الحيوانية ، لم يتغير أجسام النباتات والحيوانات تكون من عدد من هذه الخلايا ، وتحتل الخلية الحيوانية بنشأة دقيق للغاية يطلق عليه اسم غشاء البلازما ويحيط هذا الغشاء بمادة الخلية المصنوعة من البروتينات والسكرات يطلق عليها اسم السيترولازم ، وهذه السيترولازم عبارة عن مادة نصف شظافة لزجة ، ويحتوي على تركيب عديدة وأكثر هذا التركيب ونسوحا مبلرة من جسم يكون مساهمة كروية أو يفي الشكل أو مستطيلاً يطلق عليه اسم النواة والنواة محاطة أيضا بغشاء ثوبى غاية في الرقة



ARCHIVE

شكل (٦)

يطلق عليه اسم الغشاء النووي بحيث عادة ما نصف سائلة . و يوجد بداخل النواة تركيبة تسمى كروماتين Chromatin تكون على هيئة خيوط ، ولكن هذه الخيوط في الواقع ما هي الا أجزاء من خيوط دقيقة . وعند انقسام الخلية الى خليتين يتحول الكروماتين الى اجسام متميزة هي التي يطلق عليها اسم الكروموسومات ( انظر الشكل رقم ١ ) .

وعدد هذه الكروموسومات ثابت في كل نوع من انواع الكائنات او الحيوانات ، فمعددها في خلايا جسم الانسان مثلا ٤٦ كروموسوما ، وفي خلايا جسم ذبابة الفاكهة ثمانية كروموسومات . وعدد الكروموسومات زوجي في معظم الاحيان ، وهي مختلفة الاشكال ، و يوجد منها كروموسومات متشابهة في الخلية الواحدة ، وعند انقسام خلايا الجسم تمزق جميع الكروموسومات بجوار بعضها عند خط استواء الخلية ثم ينشطر كل واحد من هذه الكروموسومات الى شطرين وبعد ذلك تنجح كل مجموعة من الكروموسومات التي انشطرت ، لتوحد لطي الخلية ثم تنقسم الخلية بعد ذلك الى نصفين . وكل نصف يصبح خلية مستقلة تحتوي على نفس عدد الكروموسومات الاصلية . وهذا النوع من الانقسام يطلق عليه اسم الانقسام الميتوزي نوع عملية الانقسام الميتوزي هذه عملية بسيطة ولكن الامامي القوي في فهمها لهذا القدر ان الذي يحتوي هنا هو ان يبين ان النتيجة النهائية للانقسام الميتوزي هي الحصول على خليتين بدلا من خلية واحدة ، وفي

كل خلية من الطليئين التائجين نفس مستند الكروموسومات الذي يميز حيوانا معينا ، أي أن كل خلية من خلايا جسم الإنسان والمخونة إلى ٤٦ كروموسومات عندما تنقسم إلى خليتين يصبح في كل خلية من الطليئين التائجين ٤٦ كروموسوما ، أي نفس العدد الذي كان في الخلية الأصلية قبل انقسامها .

هذا النوع من الانقسام المسمى بالانقسام الميتوزي أو الانقسام غير البائس ، هو البسيط يحدث عند انقسام أي خلية من خلايا الجسم إلى حيوان ، ولكن عند تكون الانشعاج أي الخلايا التناسلية ( وهي الحيوانات القوي في الذكور والبويضة في الإناث ) نجد أن الكروموسومات لا تنقسم إلى شطرين ، ولكن يحدث الانقسام في هذه الحالة بطريقة أخرى يطلق عليها اسم الانقسام الاختزالي أو الميتوزي ، إلا أن عدد الكروموسومات في كل خلية من الطليئين للتائجين يصبح نصف عدد الكروموسومات الموجودة في خلايا جسم الحيوان ، فيصبح عددها في الحيوانات القوي ٢٣ للإنسان ٢٣ كروموسوما كما يصبح عددها في بويضة الإناث ٢٣ كروموسوما أيضا بدلا من ٤٦ ، وفي ذلك حكمة كبرى ، إذ عندما يتحد الحيوان المنوي بالبويضة لتكوين الخلية الملقحة أو الزيجوت يعود عدد الكروموسومات كما كان في خلايا الجسم فلا يقل نشاطه إلى الأبد .



### الانقسام الميتوزي - الخلية

شكل (٧)

ويلاحظ الذكر عددا كبيرا من الحيوانات المنوية ، ولكن لا تكون عادة سوى بويضة واحدة في الأنثى ، ولا ينتج في الوصل إلى البويضة الملقحة سوى حيوان منوي واحد ، والحيوانات المنوية المنتجة يوجد بها كروموسومات تحمل عناصر وراثية تختلف من حيوان لآخر ،

والذا فان الصنفه طبق دورا في تكوين الصفات الوراثية المولود ايضا الحيوان التوي الذي امكنه الوصول الي يوفيه الاثني والاتحاد بها لتكوين الجنين .

وقد تحدثت فقرات في عناصر الوراثية المصنوعة على الكروموسومات ، وهذه الفقرات يطلق عليها اسم « الطفرة » mutations يحدث لها لذلك تغير في الصفات الوراثية ينتقل الي الاجيال التالية ، تحدث ذلك في الاجيال الحديثة باختلافات من الاجيال السابقة ، وهذه الطفرات قد تكون في صالح الحيوان او الكيات وقد تكون في غير صالحه ، اي قد تكون مفيدة وقد تكون ضارة او قد تكون متعادلة اي لا هي نافعة ولا هي بالضرارة ، وحتى هذه الطفرات قد تكون نافعة للحيوان .

\*\*\*

### التغيرات في الجينات والانتخاب الطبيعي

ذاكرنا ان الطفرات تسبب اضرارا ذات سمات جديدة تختلف عن الصفات السابقة في الحيوان او الكيات ، ومنه توالي هذه الطفرات تسبب اضرارا اختلافات الحيوانات من الابهاء والاسلاف ، وفي خلال ذلك تصورت الاسرود التي اكتسبت صفات جديدة لا تلازم مع البيئة ، ايضا تولى الافراد التي اكتسبت سمات جديدة المزايا في تكيفها على البيئة التي يعيش فيها فوجدوا ما يعينهم عليه لتختلف الطفرات التي تسبب اضرارا جديدة من افراد سابقة ، وهذه الاسرود الجديدة اختلفت فصح الاسرود السابقة اختلافات جديدة تجعلها اكثر ملائمة للحياة في البيئة التي تعيش فيها . فسلالتي في النهاية سوى الحيوانات الصالحة لبقاء ايضا تلازم ، وتختلف الحيوانات التي اكتسبت صفات ضارة لا تلازم ظروف حياتها .

والعروف ان جميع النباتات والحيوانات مهيأة للحياة في البيئة التي تعيش فيها ، وهذا ما يطلق عليه اسم التكيف ، ويشمل التكيف الشكل والقيسولوجيا والسرور والسرور والحياء لفي حلة الفصل مثلا مفيد من التكيفات مثل اجراء الفم القارضة الاطعمة التي تشكل الشجع ونمض الرحيق ، والقدرة على الانتداب لجر المواد السكرية ، ووجود الشعيرات التي تجمع بواسطتها حيوب اللقاح من النباتات ، والقدرة على تشكيل الشجع لتخزين فيه الطعام ونمض سناها ، ومن سمات التكيف ايضا في لحمة الفصل تغير افواه القسمرات التي ثلاث ذات : لفة والشفاة والوجود الا بواسطة هذا التشكيل يسهل التحل في مستعمرات مستقرة وبها حياة ناجحة .

اما الانسان فهو نوع من الواع الحيوانات قادر على فعل عديد من الاشياء بطرق مختلفة وقادر على الحياة في بيئات متباينة .

والقدريات المختلفة ايمان متعدد الاشكال تناسب الواع الطعام المختلفة التي تتناولها والطبليات مكيمة الحياة داخل العالم ، مثل حيوان الغار والقدرة الكبدية الذين يتغلقان

خلال دورة حياتها بين هاتين مستطينين ، حيوان القاريا ( الذي يسبب حس القاريا ) الحسسي  
 Plasmotaxis ينشئ جرما مسن دور حياته داخل دم الانسان وكيفية ، ويظهر التطور  
 الآخر من حياته داخل نوع من انواع البعوض . وكذلك الدورة الكيفية تنشئ جرما مسن دورة  
 حياتها داخل الانسان والبعوض . الآخر من حياته داخل احد الفرائخ ، وفي كل فترة من فترات  
 دورة الحياة تكون هذه التغيرات مكيفة للحياة داخل المائل .

والظهورات الكبيرة الحجم التي تعيش والمحفطات لتشارك جميعا في الوانها ذات الجسم  
 السبابة لتسبل لها الحركة في الماء كما يوجد بدائلها في تمكثها من العوم بسهولة وكفاءة حسية  
 او اختلعت المجموعات الحيوانية التي تنشئ البهائم لتشارك في هذه الصفات سمكة لطروقيسة  
 سمكة القرش او حيوان لذي كالغزل .

وبعض تكيفات الحيوان ذات وظيفة واقية وهذا التكيف قد يكون بالتركيب او الوظيفة او  
 اللون . فالخفافيش التي ينشئ السحابة والرخويات كالقواقع والحشرات باعتبار تكيفها في تركيب  
 او بليان العيون لتعادتها ، بينما وجود الغطاء النع في النمل والديدان واستخدام السم  
 بواسطة الثعابين والقطارب عبارة عن تكيفات وظيفية وهي تستخدم ايضا لتعبئة الحيوان من  
 اعدائه .

ويعتبر لون الحيوان في كثير من الاحيان وسيلة مسبق وديال التكيف لتعبئة من  
 اعدائه ، فقد يشابه لون الجمل مع الرمال الذي يعيش فيه فلا يتسبب وجوده بكون الاعداء  
 ومن طيه دون ان تلاحظ وجوده او انها او رائحة قوية تنفث طيه .

وبعض الحشرات تشابه اجسامها مع فروع الاشجار التي تنفث عليها فتبدو للعدو وكأنها  
 احد تلك الفروع ، كما ان بعض الحيوانات تلبس الوانها من ان لاخر لتصبح متشابهة لوني الوسط  
 الذي تنفث عليه فلا تسهل رؤيتها مثل الثعالب والقطط ، وهذه الوسيلة لا تراعى بكون الاعداء  
 بسهولة ، وعلى العكس من ذلك نجد ان بعض الحيوانات التي يتفرع منظرها الاعداء كالتمسك  
 والديدان تكون ملونة بالوان زاهية لتعلن عن وجودها وتصبح واضحة للعدو ليهرب ولا يتربص  
 منها اي ان اللون قد يكون للاستفاد وقد يكون للظهور ، فيما لطروف الحيوان .

وبعض الحشرات الصغيرة الضرد نحالي في الوانها حشرات اخرى ملونة لتوهم العدو انها  
 قاذرة على ابداله والدخان الضرد نه ليهرب مبادي في واتع اكثر لاجوال لها ولا قوة ، وبمقدار  
 تطاري التراب الاعداء منها بمكانها في الشكل لحشرات اخرى صغيرة ، لبعض الدباب نحالي  
 في منظره الكبير .. وكذلك بعض الحشرات نحالي الدبابير في اشكالها والوانها وطريقة طيرانها  
 ليظن العدو انها مؤذية كالديدان فلا يتربص منها .

والقردوس ليعا نظرية داروين ان كل هذه الصفات تعتبر في صالح الحيوان لا تساعد على  
 البقاء على قيد الحياة في البيئة التي يعيش فيها ، ولقد اكتسب تلك الصفات عن طريق طقسرة  
 طبيعة ، اما الحيوانات التي لم تكتسب مثل هذه الصفات فقد كلب عليها القاء .

### أثر النهضة في نظريتي داروين ولا مارك

فمن أهم كتاب ظهر في السنوات الأخيرة تحت عنوان "التحقيق على نظريتي داروين ولا مارك هو في راسي كتاب " نظرات في تطور الكائنات الحية " مؤلفة العالم الإنجليزي جراهام كاتون الذي كان استناداً بجامعة مانشستر إلى عهد قريب .

يقول كاتون إن ما يدعيه الداروينيون والمتعلقون ( نسبة إلى داروين ومندل ) حين أن الصفة الموروثة هي الأصل في التطور قول مبالغ فيه يتفق مع الاتجاه والقرآن السليم ، لأن في الكائن الحي قوة موجهة كمنتهى في ذاته نفسه هي التي تتحكم في التطور وتقوم عمله ...

ويطالع كاتون في كتابه من العالم الفرنسي لا مارك ويرد إليه أمثلة ، ذلك العالم المصنوع الحق الفكري عليه الذي توطئت نظريته بالسحرية والتجريح ، حتى أن الفرنسيين بنى جنسية القسم عالمه بسحرية وازدهار بينما هو في واقع الأمر الإنساني العقلي لتفريعات التطور . وكان لا مارك قد نشر آرائه في نفس الموضوع قبل أن ينشر داروين كتابه " أصل الأنواع " لمصلحين ربما !

وكان لا مارك قد بلغ الفلسفة والسائنس من عصره حين نشر آرائه الأولى مرة ، ثم عانى بعد ذلك صيرورة ما دام في انتمائه إلى أصله الفكري في الأصل والسياسة التي لم يعبأ بها شيئاً كثيراً ، وعلى ما كتبه لا مارك إلى عالم التشريح توماس هاجن في سنة ١٨٤٠ ، وأسلوبه هذا أنه بينما فضاء داروين ولا مارك كلاهما يتقدم آراء لوريه كنت أن تطور آراء التحديث عن التطور ، نجد أن آراء داروين وحدها هي التي أثارت الفوارق العلمية فيما أعيدت آراء لا مارك مما جعل كتابها أو عدم كتابها سراً .

ويقول كاتون أيضاً في كتابه أن لا مارك استخدم ١٨٦٩ بعد أن كتمه وأصبح في نظر هؤلاء ولكنه بوصفه عضواً في الأكاديمية الفرنسية للعلوم كان لا بد من تأييده في مجلسها ، وقام بهذا الواجب العالم كوفيه ، إلا أن مؤلفه كانت عليه التكاليف فليست بالمتجنى على لا مارك لدرجة أن الأكاديمية لم تسمح بنشرها إلا بعد وفاة كوفيه نفسه ، ولم تنشرها إلا بعد أن سرقها بعض من أعدائهم ليجعلها في صورة مطبوعة .

ويقول كاتون أن آراء لا مارك في أنها صالحة لمنفعة من القدرة لما كان داروين كل هذه الشهرة وذويع الأمر ... ولا سلطة الاستناد إلى آراء لا مارك نتيجة الاهتمام الشديد الذي أبدته فيور كتاب " أصل الأنواع " لداروين أسيرة الغيباس منها والتعلق بها أساية دائمة . فقد انطوا ما ذكره لا مارك من " رواية الصفات المكتسبة " على أنه يمثل كل آرائه وهذا في نظر كاتون غير صحيح ، فقد قدم لا مارك نظريته في صورة أربعة قوانين متصلة من بعضها ، وليس هناك سوى واحد منها فقط ، وهو آخرها ، الذي يدير عن الإعتناء بوزارة الفكر استعمال الإعتناء وعدم استعمالها ، مع أن هذا القانون بالذات ، كما يرى الاستاذ كاتون بحق ، هو القانون الذي لا ضروره له . لأن القوانين الثلاثة الأخرى التي انتميتها نظرية لا مارك تشمل ما

بغيره من هذه الحقائق وان الثاني والثالث على أنهما هما اللذان كانا يمثلان جوهر نظريته ، وكلاهما أصله في البيئة بمرآة الصفات المكتسبة .

ويقول كايون أن داروين لا بد أنه كان على علم بأراء لامارك ولكنه لم يقبلها مطلقاً في كتابه « أصل الأنواع » . وحسن التصديق أن داروين فهم لامارك بأنه عالِم أراء جده الفيلسوف داروين ، أي أنه كان يعتقد أنه لم يكن أصيلاً في تفكيره ، ولكن على حد قول جراحام كايون في كتابه « من كان بيته من رجاء علا يسعي إلى خطفه الناس بالمخيلة » ، فإن الحقائق تدعم داروين بحسن هذه الحجة التي أقرها في حق جدهم في حق لامارك واعتل فقط ضعف في أصلاته وسلوك داروين لا يمكن أن ينفي .

ويقول كايون أنه حسن التصديق أن داروين قبل الأماطية أصلاً صريحاً عندما دخل في الطبيعة السابعة من « أصل الأنواع » بطور الرواية الأولى في كتابه أن طول ريشة الروامة جاء نتيجة كثرة استخدام الريشة لأقل أوقات السجور !

ويؤكد كايون في كتابه وجود قوة توجيهية غريبة مستغربة في النمل كل كائن حي فيتمسك في نظره ، ولوجهه لا عن طريق الميراثية الغسرية كما يزعم داروين وإنما عن طريق نوع الاستمالة .. فالرواج الكروموسومات ، وسيلة الاستمالة **النظري** والبيوي في الطبيعة لا يمكن أن تكون نتيجة الصفات المعية .

ويزعم داروين أنه صاحب فكرة النوع الغريبة على طبيعته ، **وهي مواقع أن لامارك كانت فيه فكرة محددة عن التنوع من أجل البقاء ففكرة الانتخاب الطبيعي قبل أن يذكر داروين شيئاً حسن ذلك يتصور خمسين عاماً** ... فقد أشار لامارك إلى أنه بدأ التفكير في تلك الفكرة الهائلة الحيوانات المعية على الذكر ، فالطبيعة إنما تدخل نوع عند زيادة الرغبة الفريدة في اعدائها أصبحت الأرض مكاناً غير صالح للسكنى وهو قول أنه في مثل هذه الأحوال سوف يغير من الكائنات المواجهة ، والآوى بأوسع مساحات الكلمة حتى لا يصلح ، ولقد رأى لامارك أيضاً نتائج فكرة أن الحيوان الذي لا يستطيع التنفّس في الماء يمتد على الحقل في جوفه وأصبح لا يقدر الحياة في هذه البيئة ، كما قال أن الحسور لا يستطيع الظواهر استجابة غريبة مؤكدة السموم وحالة من الخطأ والانسار وحيدة في رايه . هو الكائن الوحيد غير الخاضع لقانون الانتخاب الطبيعي الصلوم ، وذلك بسبب خطئه ودلالته ، وهذا يرى أن الآراء الطبيعية التي كتبها لامارك قد شوهت شوهة كاسلافهم في صورة تدعو للريبة والتسخرية .

ولقد ساعد في الإجابة إلى أراء لامارك مثل ذلك القتال السخيف عندما طغت بيوت الغرائل مند ولائها جبالاً بعد جبل لروية ما لما كان هناك أدى إلى ظهور شتران بلا ذيول ، وغول كايون لعلها على ذلك أنها لا تستطيع أن تنسور ما هو ادعى إلى السخرية والاستهجان عن ذلك الصل ؟ فإن لامارك لم يفهم ذلك مطلقاً ...

وبنكم كايون عن صفات الكائن المع ليقول أنها على توجيه على الأقل ، النوع الأول يشمل



فقد الصفات الوظيفية الهامة ، وهذه لا يجب ان تكون يوضع الانتخاب الطبيعي ، هذا صفت واحدة منها دون مستوى الكفاءة الفيزيائية الانتخاب الطبيعي والتكيف الكساحي . لا أنها في هذه الحالة لا تكون ملائمة لاستمرار حياة الحيوان في البيئة التي يعيش فيها ، هذا النوع الثاني من الصفات فيفضل الصفات الناجمة كالتقوى والتشكل ، وهذه الصفات لا تكسب الحيوان شيئاً جديداً يساعد على البقاء في صراعها من أجل الحياة ، وهي لذلك لا تعرض للانتخاب الطبيعي الا اذا افترض ان أصبح لها فائدة كما هو الحال في الحشرة الزرقية التي أصبحت اجنحتها في لون لورق الشجر ان ذلك يساعد على الاملاص من الأعداء التي تطرد بها والقاد على قتل الحية .

اما لما افترضنا الرأي الثالث بان كل صفة يجب ان يكون لها وظيفة وان قصور الحمار هذه هو الذي يجعله ينجح من الاعتماد الى التصديق والفرع منه ، وهو الرأي الذي يحضر به داروين والبيانه ، فان كاتون يرى انه في هذه الحالة ينبغي العاجية الى الاسترسال في البحث والتفاني . ولكن داروين تأمل نفسه ، كما كان دأبه في كثير من الأحيان ، وذلك في موضع مقدم من كتاب « اصل الأنواع » حين تعرض لمفاهيم الكائنات التي اسماعها « متطفلة الشكل » ، وهذه الكائنات تختلف لنفسها أشكالاً مختلفة في بيئتها الطبيعية ، والانتخاب الطبيعي اذا كان قد التفتت واحداً بعينه من هذه الأشكال لينتج من الحيات هذه البيئة بذاتها تكيف تكيف الأشكال الأخرى أيضاً من البقاء . وقد ظل داروين ذلك متفكره ان « مثال القريب » التي اختلطت فيها الأشكال المتنوعة « لا هي ذات مع ، لا هي ذات غرض » ، « حالة تنوع » التي لها صفات متباينة او صفات هامة كما يسميها كاتون في كتابه « أصل الأنواع » الذي بدأ يدور عن افترض ان تلك الصفات ما وجدت على مثال القريب « مساعدة » لها ، « كما كل يفسر ان نشأ بالانتخاب الطبيعي ... لا انه في هذه عملية الانتخاب الطبيعي » تتكيف البقاء في الصفات ذات النوع الحيوان .

**والصفات التي تلاؤمها بحوث متعل والتي تعرض في التجارب للتفلية لآليات قوانين الوراثة**  
كانت جميعها من النوع الثالث التي لا يستعمل الكائن الحي قبلها او كثيراً عندما يرتأى مثل لون وحمل وطول نبات البازلاء الذي اجريت عليه التجارب ٥٥٠ . ولقد افترض في حينه دراسة الفاكهة Drosophila التي درسها العلماء فواستعملت كمناسبة في تجارب الوراثة ، فان الصفات التي ركز عليها العلماء فواستعمل في هذه الحشرة في تجارب الوراثة تتميز من الصفات المتألفة أيضاً التي لا أهمية لها بالنسبة للكثير من الحي .

اما الصفات الوظيفية الهامة التي تؤثر في حياة الحيوان فالكثير منها ، اي ان وجودها او غيابها قد يسبب موت الحيوان في أثناء الصراع من أجل الحياة او تسبب انقراضه في هذا الصراع فان المتألفين يرون على طاعة يتوهم اننا نستطيع ان نعالج هذه الصفات الا من الناحية النظرية وحدها ، لا أنها لا تفلح للدراسة التجريبية ، وهو قول لا يرى فيه كاتون الا انحرافاً ضئيلاً بالضعف ، ويظهر جراحهم كاتون مثلاً ذلك فيقول ان المفارقات الاولى لم يكن لها طوبى حتمية ، وبني كاتون هذا على اساس من التدرج القاري ، ومن ثم كان ظهور القلب الاول مرة في سلسلة تطور المفارقات مستطراً : وفقاً لمطقي التدرجين ، ظهور حشرات الخنافس ورواية المختص بتكوين ذلك العضو ، وان تطبيقها هذا القول تعريباً سوف يعني بالضرورة اتباع

سور خالية من البيئات الضرورية أو فيها بيئات متغيرة أو مشوهة بشكل ما ، أي مورد لا قلب لها أو ذات قلب شاذ ، وهذا طبقة الحال كان كميلا بوضع حد ولهاية التجربة ، وأمل الاستمر كذلك . ولكن هذا لن يلزم من الحقيقة شيئا ، وهي أن للتطويع الضعيف بفرضون دون أي دليل تجريبي أن الصفات الوراثية من هذا النوع تورث فضلا بنفس الطريقة التي تورث بها الصفات التكيفية كاللون والشمس ، أي أنهم يفرضون مكانان طريقة وراثية كون بين الإنسان هي نفسها طريقة تطور بين الإنسان ، ويرى كاتون أن الأمر الأكثر احتمالا هو أن الصفات البنية الوظيفية قد تورث وهذا نظرا آخر من الوراثة يسر جنسائي جنب مع الوراثة المندلية ، فزاد لا خلافا له البنية بالجينات ، بل ولا حتى بالكروموسومات وإنما بمعدده حاجات الكائن في محيطه ، فزاد ينطبق بكميات الكائن الحي كله وليس بجزء أو مفرد معين فيه ، فزاد نفسه نظرية لامارك أكثر مما أعسر نظرية داروين .

وبقول كاتون أن من الحقائق التي أصبحت منذ سنوات عديدة أن الطفرات المندلية ، أي التغيرات الوراثية المفاجئة ، تختص بتغيرات تطرا على صفات موجودة أصلا ولا تمت بصلة إلى ظهور صفات وظيفية جديدة ، فكل خاصية من الخصائص التي تلبس التجارب المندلية بنفسها فاعلمة أيضا تورث وفقا لجهاز مركب من الجينات كانت صفاتي الحيوان بوضع التجربة قبل إجرائها ولكن بصورة مختلفة ، فقد أعسر التجارب عن إنشاء بين حيوانا مثلا من بين سوداء ، ولكن ما عمن تجربة التفتت شربة فيها أعضاء عائلته استحدثت فيها استحداثا كميلا . ومع ذلك ، كما يتسول كاتون ، فإن ظهور الصفات الوظيفية في الكائنات هو الذي يوسع الحدود والطاقم التطوري الرئيسية في سلم التطور . ومن أمثلة ذلك النظر الذي فزاد على الزواحف فأصبح معاصرا بالزواحف الذي يحمل محل الوسط الخافي ، وبالنتيجة فذلك من أجله الزواحف بقترو لكن تحتفظ البنية بالزواحف ، وهذه التغيرات تنتمي الميراث الوارد من التغير من وضع القبيح في القيد كما فعل البرمائيات كالفصيلة ، وكما فعل الأسماك ، وهذا ينطبق الزواحف مجال التفتت أكثر انضماما من مجال نقل البرمائيات التي تعتمد عليها الظروف ضرورية بظاها بالقرب من المياه حيث تضع بيضها . ومثل آخر لتلك التغيرات الوظيفية البنية هو استحداث الدم ، العنبر ، في الطيور والتغيرات بعد أن كان الدم ، ماردا إلى الأسماك والبرمائيات والزواحف ، وأقدم التعار معناه احتفاظ الحيوان بطريقة حرارة ثابتة ليجعل التغير في البيئة التبدلية المتغيرة والمفيدة البرودة على السواء ويخرج له مجالا أوسع الحياة في بيئات عديدة الحرارة ، بينما الدم البارد من شأنه أن يبرر درجة الحرارة لجسم الحيوان كما تدرجة حرارة الوسط الذي يعيش فيه ... ويقول كاتون أنه أيضا الصفات ظهرو رئيسية من خطى التطور كعدة التطورات المذكورة ، وحيدنا الأسس واستقر فزاد جديدا من طول البيئات الحيوانية نفس هذا تطور معدا جديدة ما ، وفي شجرة العائلة الحيوانية ، أي تلك الشجرة التي يبدأ أصلها عند القنطرة كمنع الحيوان بأجسامه ثم تتفرع وتتفرع حتى التماس بالقرود الضفيرة التي يمثل الأقارب ، إذا ما صعدت بعمرك في هذه الشجرة أبنت بوضع كل التفرعات ، أي كل الطفرات هذه يستلج أي فرع من فروع الشجرة مرتبطا بطور صفات جديدة ببناء كما القرود من أعلى الشجرة أيضا أن التغيرات قد أصبح حديدونا نبعثة للحيوانات تطورا على صفات قديمة أكثر من كونه طور صفات جديدة حيث تكون التفرعات والاختلافات من الطراز التفاضل

التي تنويع وجوده في التجارب العقلية ، يستلزم الأصول السبعي لتعدد الفروق اعتمادا كلها على ظهور أمتداد أو مداخل جديدة ، ومن ثم لا تكون من الطراز القدي بأية حال من الأحوال .

وبقول كاون إن الأمر المقول هو أن بدو طرق التطور عند الطوائف الشجرية العليا ، أي عند التعبير النهائي للأشكال الحيوانية كالأحاديث وهو على الأرجح من فعل دولاب منطقي ، سيما نزع الشجرة قد يدخل كلها عطا إلى أسطفا نحو دولاب من التطور مخالف لدولاب القدي تمام الملاحظة ، طراز ليس له أي صفة بالصفات ، أي طراز من التواتر يفعل لغة و الكائن الحي كامله لا في أجزاءه وأجزاء واحدا . .

ويحدث كاون من أوجه الفصور في نظرية داروين الحديثة للتطور ويقول إن أول أوجه الفصور هو اعتماد الفروقات الحديثة على الدلائل الحديثة ثم إن الدلائل القديمة لم ينسوا إلى إنتاج أي صفة وظيفية جديدة ، إذ أنهم لا يتناولون إلا الصفات التي تطرا على صفات موجودة فعلا ، ومع ذلك فإن هذا التطور الصفات الوظيفية الحديثة هو الذي يحدد الصفات الرئيسية في شجرة التطور ، ثم إن داروين وجميع من ساروا على خطه في قبول مبدأ الانتخاب الطبيعي أنفسهم نظريتهم في جميع الصفات يسمى في ذكره بـ "الطبيعة الفلانة" ، أي إما يجب أن تكون ذات قيمة خاصة بالنسبة لعدد كذا تصبح صالحا لأن تصبح الطبيعة البقاء ، لم هناك ذلك التعابر العشوائي الذي يصر عليه داروين . فكل كائن الكائنات ينبغي على تلك الصورة العشوائية أن يزعموها فكيف يسمى لكائن الحي في شجرة تطورا ، بل إن جميع أجزاء جسمه لا وهل يمكن اعتبار التطور نتيجة للتأثير المباشر الذي لا تعرفه النفس وأوجه معينة ؟ وأنه لا يفسر في أي فرائض عدد لا يحصى من التواتر القوي ، بل في صفات الكائن التي لا يمكن اعتبارها ، كما فعل داروين ، وحداث مسئلة في تطبيقها كيمي ، فليست الصفات هي التي تطورت ، وإنما هو الكائن الحي بأكمله .

ويعود كاون للدفاع عن نظرية لامارك التي تقول في بعض أجزائها أن الصفات المكتسبة تورث ، فلا ؟ أن الدلائل يسلطون بأن الخلاا التناسلية تؤثر في الجسم ، أما كيفية ذلك التأثير ووسيلته فلهذا ما لا يعرفه أحد ، مادام كل من السلطان أحداث ذلك التأثير في أحد الإيجامين فلهذا لا يجوز أحداثه في الإيجاد القصد ؟

القول بعد ذلك فهو أن من في أعمار أحيان الجسم يؤثر في الخلاا التناسلية ، وهو أساس نظرية لامارك ، أكثر من أعمار أحيان الخلاا التناسلية تتحكم في نمو الجسم ، وهو أساس الحديثة . أما حديثا منقولون على قبول الافتراض الثاني فلم لا تأخذ داروين الأول أيضا ؟

والأصناف التناسلية ليست معزولة عن الجسم ، والكم الذي يطور في الجسم يصل إليها من أيضا ، ولذا فإن كاون ، وهو في رأيي على حق في هذا ، يرى أن المائل ليست أكثر العزلا من الجسم من إحدى العضلات مثلا ، وليس هناك ما يمنع من تأثرها بالجسم كله ، فكما أن المجموعة العضلية أو التنظيم العصبي أو الجهاز القدي يتأثر كل منها في أثناء حياة الفرد ولذا

السبب الوظيفية الخاصة به ، فذلك لا يرى كآثار أي مانع من أن الأعضاء التناسلية تنمو هي أيضا وفقا لنسبها الوظيفية الخاصة بها . أي أن يكون لدى الخلايا التناسلية استجابات النمو في صور أصليح ، وكذا تكون أكثر تكيفاً ليبدأ بها التكاثر . إن الجهاز القضيبي يتسوى بالمرء والاستخدام فلم لا يكون الحال كذلك مع أعضاء التناسل ؟ فالأعضاء التناسلية ليست محصورة محاطة للعداء بعد مجموعة من الكروموسومات تنظم فيها الجينات (متامير التواليف) التي تتحكم في استخدام ذلك العداء لانتاج فرد جديد إذ أن هذه عناصر آخر هذا الكروموسومات ، فليس كذلك البروتوبلازما الزمنية التي ليست الكروموسومات إلا مجرد جزء منها ، فالبيئة والحيوان القوي لأي نوع من أنواع التمداد مثلا يحوي كالأعضاء قبل كل شيء البروتوبلازما الخاصة بذلك النوع بالذات دون أي نوع آخر سواء .

وبقول كاتون أن لآدمك اعترض وجود أو تسميته وجود عنصر جديد في الحيوان مع الحاجة ، لأن الكائن نفسه من طريق ملاحظته بيئته هو الذي يتطلب ظهور أعضاء جديدة أو عصابات جديدة ، وهذه المستحبات لا تطغى منحصرا الصداقة كما حاول داروين أن يفسرها إلى الاعتقاد فيها ، لأن الفاعل يأتي من داخل الكائن الحي ذاته كما وضعه ميخائيل بطور : الإبداع السدي لإبداع الكائنات لم يولد في داخلها وإنما أصبح جزءا من جسمها لأنها : « لن قبل لآدمك كان على حل منقضا اعترض وجود فردا سبب وجوده ظهور جديد في الموال ... »

... فنظر الحيوان إلى أسلافه من قبله من أجل هدف معين وليس مجموعة من الصفات العشوائية كما ادعى داروين .

فالطير مثلا قد نشأ في الرواحيف يكتسب القدرة على الطيران ، وبطبيعة الحال تنمعا على أن يشهد بصحبه ضعف وزنه إنما دامته القدرة الأولى ، وهذا هو شأن الطيور التي تحف وزنها بأسلوب عملي يرفع قدرتها من وثيقها الياس هوالة كبيرة داخل نظامها لتجعلها أخف وزنا ، وهكذا يكون الطائر قدعظم على أساس أن يكون جسمه أخف وزنا نسبيا دون أن يقل ذلك من قوته هيكلية ، وبذلك تملأ نظامه الطول بالوزن .

\*\*\*

### نظرية التطور والادمان بوجود الخلق

والآن وقد استعرضت خلاصة لنظرية التطور المصنوي للكائنات وملاحظات جراحهم كاتون عليها يمكننا أن نستخلص من كل ذلك شيئا قد يكون ذاتا من ذهن جميع العلماء الذين عرضوا نظرية التطور والذين تناولوها بالدراسة والتحقيق ... فالخلق الرئيسي الذي واقع فيه جميع هؤلاء العلماء في نظري هو أنهم تجاهلوا وجود خالق مبدع جبار هو الذي خلق هذا الكون وأبدعه بقدرة الهمة طهنة معجز من أموره فكيفها طوقنا البشرية مهما كان مبلغ ذكائها ولعمرتنا على التفكير ...



ولو نظرنا إلى عملية الانقسام البشري الذي يحدث عند تكوين الجنين (العلايا التناسلية) حيث يعزى عدد الكروموسومات إلى النصف ليعود إلى ما كان عند اجتماع الخلية التناسلية الذكورية (الحيوان الذوي) مع الخلية التناسلية الأنثوية (البويضة) التكوين الخلية النطفة أو المزيجات لامتدتها إلى نتيجة طيرة الهبة وإيضا ديرة إذ لا يحفل أن مثل هذا التصغير الدقيق يحدث من طلاء نفسه أو نتيجة الصدف... .

ولو عدت الأسئلة التي نذكره وجود الخالق من طريق الدراسات الطبية للأنتونات الصمغيات، لقد توصلت إلى الإيمان الصيقل بوجود الخالق من طريق الدراسة لا من طريق الرواية .

وقل اعتقادي أن العلماء قد اجتازوا مصرايقتنا أن اسمه نصر « القور الطمس » وهم سألون الآن نحو الامتداد بوجود خالق هذا الكون وسبقه .



\*\*\*

## مراجع

- GENERAL ZOOLOGY, by T. L. STORER and R. L. USINGER (11)
- ZOOLOGY, by E. L. COCKERUM and W. J. MCCALLEY. (11)
- THE ORIGIN OF SPECIES BY MEANS OF NATURAL SELECTION (17)
- OR THE PRESERVATION OF FAVOURED RACES IN THE STRUGGLE FOR LIFE,  
by CHARLES DARWIN
- DARWIN, by J. HUXLEY. (11)
- LIVING BIOGRAPHIES OF GREAT SCIENTISTS, by H. THOMAS &  
J. THOMAS (11)
- GUIDE TO MODERN THOUGHT, by C. E. M. ROAD (11)
- (17) = نظرات في تطور الكائنات الحية = تأليف إدوارد كوبر = ترجمة دكتور عبد الحافظ علي محمد ومجاهد  
الدكتور أحمد منصور .
- (18) = معجم الألف واللام = تأليف الدكتور محمد جمال الدين النجدي .
- (19) = لغة الحياة والأرض = تأليف الدكتور محمد جمال الدين النجدي والاكاديمي يوسف حسن .
- (20) = لغة الحياة وتطورها على الأرض = تأليف الدكتور عبد الحافظ علي محمد ومجاهد الدكتور أحمد منصور .
- (21) = لغة الأحياء = تأليف الدكتور محمد يوسف علي .
- (22) = لغة الأرض = تأليف الدكتور إدوارد إدوين هكسلي .

## التطورية الاجتماعية

ARCHIVE

(١١)

تتل من الأفكار والقيومات التي طرقت في العصر الحديث التي لم تكن على نطاق الشخص الواحد الذي نشأ فيه وتؤثر في مختلف مجالات الفكر الإنساني وتوجه هذه المجالات المختلفة وجهة معينة فالتي أصبحت تصب في الطامع المميز لكل الفكر العلمي والفلسفي والآدبي والاجتماعي على السواء خلال فترة معينة معينة . ومن حيث الأفكار والقيومات الحديثة فكرة التطور التي سيطرت على مختلف مجالات الفكر ومختلف التخصصات في القرن التاسع عشر وبالثاني في النصف الثاني من ذلك القرن وأوائل القرن العشرين ، وأن كانت مفهوم الفكرة ذاتها مرعلة في القدم ويرجع إلى أحد من القرن التاسع عشر بكثير . والواقع أنه يمكن القول إن فكرة التطور أثرت في طرق وأساليب الفكر بالتركز مما أثرت فيه في طريقة أخرى خلال التاريخ الحديث للفكر الإنساني . فقد أثرت الفكرة التفكير السائد آنذاك عميقاً جذوياً وعمدت كثيراً من الأفكار والفكرات والعلاقات السابقة وألغت أفكاراً ومعتقدات وفلسفات أخرى جديدة تماماً إلى أنها أصبحت أسبقاً ومنهجاً ينبغي ليس فقط فهم الحياة في القرن بل وأيضا في فهم الإنسان والمجتمع من طريق الاستعانة بما يعرف باسم « الفلسفة البيولوجية » ومعارضة تصور المجتمع بالذات ككائن حيوي حتى ومعارضة ما يحدث فيه من تغيرات وظواهر بما يحدث في الكائنات الحيوية



الأخرى .. ولقد طغلت الفكرة التي كل مجالات العلوم التي أصبحت بمثابة مبادئ لاخيار مدى سبل تلك الفكرة ، ونماذج ذلك بوجه خاص في التخصصات الأنتروپولوجية والسيوسولوجية ( الاجتماعية ) والثنائية والاقتصاديسية وفي النظرية السياسية (١) . وقد اختلف الآراء حول مدى ما تحتها النظرية التطورية ( أو الداروينية كما نعرف أحيانا ) في مجالات العلوم الاجتماعية والاقتصادية وفي تقدير الدور الذي لعبته في تحديد العلوم ، بل وقد اختلفت الآراء أيضا حول أهميتها في الحياة العامة ذاتها . حينما نجد مثلا من أكبر علماء الاجتماع في أمريكا وهو **ويليام جراهام سميث** William Graham Smith ينظر إلى الداروينية نظرة متشاكفة لا تفلو من استعجاب ، ولم أن كتاباته لها طابع تطوري واضح -ويعمل به الآخر إلى حد القول بأن كل ما أسسه به النظرية الداروينية هو أيا تساعد الناس على تحمل الصعوبات والمشاكل والكنايب التي تواجههم في معركة الحياة - نجد مثلا آخر من أكبر علماء الاجتماع في بريطانيا ، وهو **هيوسرف سميث** Herbert Spencer يدفع إلى عكس ذلك مستلما ويرى بأنه مهما كانت أبعاد الحياة ومتابعا كثيرا وعلة من العادات العظمى من الناس فإن التطور في النظام ، وعلى ذلك فإن النظرية تتجس في الإنسان كثيرا من الأصل في الحياة وفي المستقبل وينسب ذلك النظام الذي لا يعرف أية حدود ولا يتطوع لأي هبوط . وعلى أية حال ، فمهما اختلف الآراء في أهمية تلك النظرية وأهمية الفكرة التي تكمن وراءها ، فلا شك في أنها عروبا أحدثت ثورة عاتية في التفكير الإنساني كله وأصبحت في أي تأسيس حركة من أهم الحركات الفكرية في العصر الحديث وتعني بها التطورية الاجتماعية Social Evolutionism وعروبا الأكثر موصفا وهو الداروينيسية الاجتماعية Social Darwinism .

ومن الغريب جدا أنه على الرغم من أن هذه الفكرة الفكرية أصلها **داروين** الذي يربط اسمه أكثر من غيره بطور - التطور على الدارين فإنه لم يكن ( داروينيا اجتماعيا ) أن انكسر استخدام مثل هذا الاصطلاح حيا . فقد يؤكد **لورنس** سبع طوار الملاحظات العية وحاول الوصول إلى أصل التواجد ، في كتابه الشهير الذي يحمل هذا الاسم ولكنه لم يكن يعلم - في العمل الأول وحاول **مبار** - دراسة تطور المجتمع ذاته ولقد كان كتاب **أصل التواجد** The Descent of Man كان دراسة في التطور العضوي من طرق الانتخاب الطبيعي Selection -وكتب - ومع أنه حاول في كتابه الثاني من علاقة الإنسان أو تنسبها The Descent of Man أن يطلق هذا الانتخاب الطبيعي وجبها الانتخاب الجنسي sexual selection على التطور البيولوجي والاجتماعي للإنسان ، فإن هذا الكتاب لا يحمل نفس المثالة التي يحملها **أصل التواجد** ، الذي يحلل طبيعة طيبة عالية ، بحيث أن مبدأ الانتخاب الطبيعي يعمل - في رأي بعض العلماء على الأقل - في المستوى الذي تحته قوانين **لوبي** ، وأنه يعتبر طائفة من أهم وأعظم المبادئ التي يمكن في سرتها فهم وفهم عالم المخلوقات العية (٢) . ومع أن **داروين** كان يترك أهمية قوى الإنسان ومثاقفه العقلية والاجتماعية بالنسبة لطوره ولفظاته فإنه كان يرى في الوقت نفسه أن من الخطأ أن يعمل أو يحاول أو حتى يقل من أهمية بنائه الجسدي في تحقيق ذلك التطور والارتفاع في

1. H. G. Johnson, R. J. Social Darwinism in American Thought, Boston, Boston Press, 1968, pp. 3-4.

2. Kardiner, A. and Phillips, E. : They Shared Man, Mentor Books, N.Y. 1963, pp. 20-21.

انه يعرف كثيرا مما أصابه الإنسان من نجساج خلال تاريخ تطوره الطويل الى بعض الخصائص الجسمية التي يتفرد بها الإنسان عن غيره من الكائنات ، بما في ذلك القدرة العليا ، على حيلة استعمال الأتروع والأيدي ، التي ساند عليها ما جعل به الإنسان من القدرة على التعرف وتنسب القدرة على سافين التتبع . فقد أتبعته هذه القدرة التعرف على غيره مسبب الكائنات في أمور الدفاع والهجوم واستعمال الأشياء في سهولة ويسر . وقد كان داروين يؤمن أن كثيرا من هذه الخصائص الجسمية القيمة للإنسان لم تله الألفاظ من طريق الانتخاب الطبيعي بطريق مباشر أو غير مباشر ، ولكنه كان في الوقت ذاته يفتقد بعض التعديلات التي تكتسبها القوروسه لاستخدام - أو عدم استخدام - بعض أجهزة الجسم كما هو الحال في نظرية لامارك ، والبعض الآخر الى ذات الظروف البيئية القيمة ( وهو في ذلك يتفق مع نظرية بوغون وبيكس ) النظرية ( ) . فكل هذه الأمور لتتأخر مما يحيطه بمسببه ود طور الى مظهر واحد الى عامل واحد فقط من تلك العوامل الثلاثة : الانتخاب أو القوروسه أو ذات البيئة .

والعروف أن داروين كان يعتقد بأن الاختلاف في الميالات والقدرة العقلية والاختلاف بل والجمالية بين الإنسان والكائنات الحية الأخرى هو اختلاف في الدرجة وليس اختلاف في النوع . فكل الحيوانات العليا أو القوروسه تعكس بعض الميالات التي تربطها بالإنسان ارتباطا وثيقا مثل العقل والحب والقدرة على التقيد أو الميالات العنصرية والتمسك وحس الاستطلاع والاستكشاف وما الى ذلك . ولكن الفارق الرئيس في نظره بين الإنسان وهذه الحيوانات العليا هو أن التعديلات والسمات العقلية والقدرة على التعلم ليس لها مصدرها من الميالات الرافقة الأخرى . بل أن داروين يذهب في ذلك الى حد القول بأن تلك الميالات لا تتغير بل هي ثابتة كما هي في تطور الجمال وإن كان معنى الجمال هنا مقصورا على جذب الجنس الآخر . في الأكثر من ذلك أن الحيوانات الرافقة المشتركة مع الإنسان حتى في « الذين » إذا كان مفهوم الذين يشمل الوسائط الزوجية - فالحيوانات المنزوعة أحيانا بطريقة غير مألوفة غير مفعولة لأسباب غير واضحة مما قد يوحى بوجود وسائط حية غير عرقية كالمفعول في ذلك شأنها في ذلك شأن الحيوانات البدائية التي لم توجد حياء ودوح في الأشياء التي تغيرها نحن غير حية ، وهي النظرية المشهورة التي قالها بالظهور Darwin فيما بعد وأطلق عليها اسم الانتيجينزم Lamarck أو المذهب النشوي ( ٢ ) . وأخيرا فإن هذه الحيوانات العليا أو الرافقة لا تطفر تماما الى ما يسمى داروين بالعناسة الاختلافية التي تعتبر من أهم خصائص الإنسان ومميزاته . فالعناسة الاختلافية نشأ أصلا من « القدرات الاجتماعية » و« القدرة على التعلم » وهي توجد لدى كثير من تلك الحيوانات التي تستعين بها في أنواع العطر والتدبير الخدم الجماعية منه كما نسميها في الدفاع عن الجماعة كلها ( ٣ ) . وعلى الرغم من أن داروين يصرح في بداية أجوركتساب « مسألة الإنسان » لبعض النواحي الاجتماعية والمظاهر السلوكية في المجتمع الإنساني لكن يبين تطور هذه المظاهر أثناء انتقال الإنسان من مرحلة « شبه الإنسان » الى مرحلة الرجل البدائي « أو « الميمس » « القاموس » فإن معالجة هذه الأمور تأتي بالضرورة سريعة كما نلتفت الى العقل والأصالة ، ولكنه يصرح بأن الصور التي يصحبه الانتخاب الطبيعي في تطور المجتمع الكبير الحديث والمفعمه دور مطلق الى أبعد حدوده المحدد ، كما أنه يصرح بأن التقدم في المجتمع الإنساني ليس فاصلا غير قابلة للاستثناء أو

التطور . فبعض المجتمعات نشأت وترفع وتصل إلى مرحلة عالية جدا عن الحضارة والقذرية والفكر والابتكار بينما يظل البعض الآخر في حالة التردّد والتأخر والتخلف . ويظهر من أن يتخلف أي عدم تطور ، بينما البعض الثالث يتأخرون مرحلة متقدمة نسبيا إلى مرحلة أكثر تأخرا وتلفا وفي كثير من الأحيان يزول ويختفي تماما ... ورغم ما قد يبدو في هذه الأقوال من مبررة وشجاعة ، فالواقع أن النظريات التطورية المتقدمة تخرج في آخر الأمر من هذه الأحكام والأفكار السريعة ، وأن كان مستحيلا تصورها فيها نظريات التطور المتقدمة التي كانت تحت أيديهم ونظرا لتخصصهم والمتفانيهم في العمل الأول بدراسة الإنسان والمجتمع .

والفكر التطوري في عصوره القدم - كما ذكرنا - من داروين وكتابته من أصل الأنواع . كما أن التطور ، يوجد معناه كقول متعلمه - المعروف أن يطور الفكر التطوري ظهرت عند بعض الفلاسفة اليونانيين الأوائل كما أن الفكر التطوري بعض التقدم والأولاد من مرحلة ديدا ومستوى مختلف إلى مرحلة الحضارة الحديثة ظهرت في كتابات عدد كبير من علماء الأنثروبولوجيا والثقافة والاجتماع يدل أن تطور نظرية داروين تحت كامل على الأقل ، إلى حد أواسط القرن الثامن عشر ، في الوقت الذي ظهرت فيه الفلسفة الأولى من كتاب : أصل الأنواع ، عام ١٨٥٩ . والمطري في الأمر أن فكرة التطور كانت في ذلك الحين أكثر استخداما وتطبيقا على الإنسان الاجتماعي منها على الحيوانات والنباتات ، وهذا هو حال داروين ، وهذا يصدق بوجه خاص على كتابات الفلاسفة الاجتماعيين منذ أيام الفيلسوف الاجتماعي الفرنسي **كونفوشيوس** Condorcet (1743 - 1794) ، الذي حاول تكييف الفكر من عدم الروح الإنسانية الذي كتبه عام ١٧٩٥ أن يتلخص في تطور الفكر من الفكر إلى الفكر خلال الزمن ٢٥ ولكن حتى قبل كونفوشيوس كان بعض الكتاب الآخرين يشيرون هذه الأمور ذاتها بالفكرية . ويعتقد أن **فيل مورجوني** Pierre Louis de Moreau مثلا عبر في الحسابات من القرن الثامن عشر عن آرائه التطورية في البيولوجيا ، كان الفيلسوف الفرنسي **جان جاك روسو** Jean-Jacques Rousseau يكتب كتابه المشهور " مقال عن أصل واسبب الانسلاخ بين البشر " الذي نتج فيه تطور الإنسان من الحالة الوحشية إلى مرحلة الحضارة الحديثة . وليس من شك في أن روسو توسل إلى تلك الفترة من كتابات الرحالة ووصفهم للحالات لبعض القردة العليا والتفكير العقلية ، بالإضافة إلى ما لعبه من دور نفسه من خيال خصب جعله يتصور الإنسان وقد خرج من كل الخصائص التي تميزه عن غيره من الحيوانات بما في ذلك اللغة ، وأعتقد أنه يدور هذه الخصائص بعيدا عن المجتمع الإنساني لأن يكون الإنسان شيئا أكثر من مجرد حيوان يعتمد في معاشه وعيانه على استخدام اللغ ، وبذلك فإن السلوك المميز للإنسان عن في الحقيقة العمل التوسل

Kardiner and Preble, op. cit., pp. 22-25

111

Kroeber, A. L. : " Evolution, History and Culture " in Sol Tax (ed) .

112

Evolution after Darwin, Vol. II, The Evolution of Man, Chicago U.P. 1940, P.5.

(٦) قول كونفوشيوس من أنسج مراحل متتالية للتطور الفسيولوجي الذي نال فيه الفكر . وأن كونفوشيوس يرى أن هذه المراحل العقلية تأتي في الترتيب إلى عدم وإكمال الفسيولوجية وهي المرحلة الفسيولوجية بين الناس ، وأن أسهل أن يتم هو التعليم المتأخر كما يتفق معروضا لأن الفكرة طبع الأطفال والفتيات والكهول على السواء وفي دعوى فسيولوجية وأخرى إلى حد كبير كما ما ليست بالفكر الذي ظهرت فيه .

الى الكمال . وهذه عملية الانساني ، لأن العمل الانساني يستطيع أن تطور نفسه ويغير نفسه حدوده الى ما لا نهاية ، كما في هذا التطور المعنوي خلق روحيات وجاهات جديدة وهكذا ( ٣ ) .

ويبدو أن تعليم كوندورسييه بالذات تركبوا كثيراً في تفكير كثير من العلماء الذين جاءوا بعده في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر ، والذين يعتبرون من رواد الفكر الشطرنجي قبل غيره داروين . ونحن لن نذكر هنا أن عالم الأنثروبولوجيا الألماني **جوستاف كيم** (Gustav Kimm 1802 - 1867) الذي يعتبر من أهم العلماء النشوريين في المؤسسات الثقافية كتب كتابه الهام من « تاريخ الثقافة » عام 1847 الذي قبل أن يظهر كتاب داروين بسنة عشر عاماً . وقد تأثر فيه بكتابات كوندورسييه ، وخاصة بتأريه في تطور الحياة من السيللية الأولى التي الاشتغال بتربية الحيوان والزراعة ثم اختراع الحروف الهجائية حتى وصل للجنس الانساني أخيراً الى عصر التنوير الذي صاد القرن التاسع عشر . ويظهر في نظرية كيم التطورية بديان هادس بطلان عملية التطور : الأولى هو ما يسميه بعد كتابه السجلات البشرية ، وبمقتضاها ينقسم الجنس البشري الى طئتين من الشعوب ، شعوب سيللية ليس لها القدرة على الاختراع والابتكار والتفكير والى طئتين من الشعوب والمخافة من غيرها ، ويدخل في ذلك الزوج والمسيون والفنلنديون والصيرون ومن أهمهم ذوات الطغاة الدنيا من الجميع الأوربي ، « شعوب إيجيائية نشيطة ومن أهمها طبيعة العمل الصغير الجرداني . ولكن الانسانية في صوبها تميل الى الاستقلال من مرحلة « الانسانية السلبية » الى « مرحلة الانسانية الإيجابية » الصالحة للنشيط ، وذلك من طريق المرور بعدد من الحالات أو الفترات المتتالية : كيم « بأنها ثلاثة » وهذه الألف الأولى الثاني الذي يمكن عملية التطور ، « الفترات الأولى أن تسمى في طورها في طورها الطريق بمرحلة أو حالة « الإنسانية السلبية » التي تبدأ فيها الجميع الانساني حياة التجهول بكل ما بالإساسة حتى عدم انشغالهم بغير أو الأرض وعدم الاعتراف بالسلطة . ثم الانتقال القادم من مكان الى آخر لمسيرة عبء السك أو نفس الحواس الذين يعتبران الشكيلة الرئيسية لأساليب المعيشة والثقوت . ثم تأتي مرحلة الاستقلال ، **بندولف** الذي اضطر الانسان فيها الى الاستقلال عن بعض الناس وعطاسة الرعي أو الزراعة . ومع الاستقلال جاء الخضوع للسلطة الدينية ، بمعنى أن الرئيس كانت كانت له سلطات دينية الى جانب سلطاته الرعية أو السياسية . كما جاء مع هذه المرحلة أيضاً ظهور الكتابة . وأخيراً تأتي مرحلة الفكرة والانتقال وبمباشرة من سلطة رجال الدين ، وفيها ينطلق الفكر البشري من كل القيود التي كانت تكبله ويواجه في ذلك أن يمرر كل مبادئ العلم والفكرة . ونلاحظ هذه المرحلة داخل مسودتها عند الشعوب ذات المتطلبات الفريضة كالنوتان واليومان في الآسي والحرمان في المعمور الحديثة ( ٤ ) .

**والذي يهتما هنا هو انه قبل داروين كان العلماء ينصرون نظور الانسان عملية مستمرة خلال كل وجود الجنس البشري ، كما ان الانتقاد الهام في تطور الجنس البشري كان اسبق على**

( ٣ ) Green, John C. , Darwin and the Modern World View , Mentor Books, N.Y. ( ٤ )

1963, p. 81 . McNeill, C.D. : A Dictionary of Sociology, Routledge & Kegan Paul, London, 1968, p. 38

( ٤ ) انظر في ذلك مقدمة من « الجميع المقدم داروين مورجان » مجلة نوات الانسانية صفحة ٣٦ ، انظر أيضاً :

Lowie, R. , History of Ethnological Theory, Harnap, N.Y. 1937, pp. 12-14

الإعتماد في تطور الحياة . ومع انه من الصعب اعتبار هؤلاء الكتاب « علماء اجتماعيين » (Kocher, op. cit., p. 4) بالمعنى الدقيق للكلمة فانهم لم يكونوا بكل تأكيد « علماء طبيعيين » (Kocher, op. cit., p. 4) على ما يقول الأستاذ كروجر (Kocher, op. cit., p. 4).

ومن المحتمل ان تكون فكرة التطور قد ظهرت في أوروبا الحديثة في الاصل كنتيجة مباشرة لعصر الاستكشافات التي بدأت في القرن الخامس عشر ، ثم ارتبطت بعد ذلك بالصراع الذي نشب في القرن السابع عشر بين « القديسي » و « المحدثين » نتيجة للظان السياسي والدينية الفيلسوفية في فرنسا ايام لويس الرابع عشر وانتشارها الى بقية البلاد أوروبا حيث أخذ ميزان الصراع يميل الى جانب المحدثين حتى تطور ذلك اخيراً في القرن الثامن عشر ليما يعرف باسم « التنوير » أو « الاستنارة » (Kocher, op. cit., p. 4) بل ان هذا الفكر التطوري وجد تعبيراً دقيقاً وطيراً في كتابات لوجيست كوتيه (Lugyest Cote) ونظرته من الحالات الثلاث التي يمر من خلالها الإنسانية مرت بها وهي الحالة اللاهوتية ثم الحالة الفيلسوفية وأخيراً الحالة الوضعية التي يسيطر عليها الفكر العلمي الدقيق ، وكذلك في كتابات هيربرت سبنسر التي ظهرت قبل داروين والتي جعلت منه أهم مثالي ما يعرف باسم عصر ما قبل الداروينية (Pre-darwinism) ولم تولعه التطورية الزائفة .

وكل هذا معناه انه من الصعب ان نرى كذلك الإعتماد البالغ الذي سيطر على القرون التاسع عشر بالبحث عن « الأصول » التي تطور منها « أصل الأنواع » . فقد كانت هناك عوامل أخرى كثيرة يصعب إغفالها وهي عوامل تتصل بالفكر العام والواقع الذي كانت أوروبا تعيش فيه في ذلك الحين وكتابعاً على البحث عن أصول « أصول » الفكر . في القرن التاسع عشر ازداد الاتصال بالشعوب « البعيدة » في جميع أنحاء حركة التنقل الجغرافي والاستعمار وتكوين الإمبراطوريات ، والذي أدت الى اعتماد العلماء بحث الفرضيات في هذه الشعوب والجنوع الأوروبي المقدم بالمقام سواءه ونظرة الاجتماعية المتقدمة . كذلك شاهد القرن التاسع عشر حركة التطور الجغرافي من حياة الزراعة الى التصنيع ومازدا على المجتمع الأوروبي من تحولات عميقة في كل النظر والعلاقات . يضاف الى ذلك كثرة الاكتشافات الأركيولوجية التي أدت في ذلك الوقت ولقد البحوث المنطقية محسوس ما ليس التاريخ وأبشكال الحياة القديمة وتطوُّرها كما كشفت منها الحفريات . وقد أدت هذه العوامل المختلفة الى زيادة الاعتماد بالبحث عن المراحل التي مرت بها الحضارة الإنسانية - بالمعنى الأنثروبولوجي لكلمة « ثقافة » والتي يخصص بها العلماء والتأليف والفنون والصناعات والتدريبات المختلفة التي يتكسبها الإنسان من حيث هو عضو في مجتمع معين . ومع التسليم بأهمية هذه العوامل والتطور الحال الذي يعيشه في توجيهه الاهتمام الى البحث عن الأصول الأولى لأشياء المراحل التي مرت بها طياته يمكن القول ان الفكر المعاصر في انتشار فكرة التطور في القرن التاسع عشر وسيطرته على معظم مجالات الفكر الإنساني يرجع الى طلبة البيولوجيا التطورية الذين ذهبوا الى ان الكائنات العضوية المخلقة تطورت من صور وأشكال بسيطة للغاية ، وان عملية التطور دائماً كانت تتم بمعدل شديد واستمرت مئات الآلاف من السنين . وحين انتقلت هذه الفكرة الى ميدان الثقافة وميدان العلوم الإنسانية كان التمثل الكامل للعلماء في هذه المجالات هو طرح تلك المراحل التي مرت بها الثقافة والفكر والعلاقات الإنسانية وما طرأ عليها أثناء ذلك من تغيُّد واضير يعد الإنسانية والعجاسات البدائية (١) .

ولكن هذا كله لا ينفي مع ذلك تأثير كسنداريين ولا يقلل من أهميتها ومن أهمية الدور الذي قامت به في توجيه التفكير الاجتماعي في مختلف ميادين البحث ووجهة نظرية مثلثات بشكل جلي، وأنصح في ظهور كثير من الكتب من «أصل الحضارة» أو «أصل اللغة» أو «أصل القانون» وما إلى ذلك، مثلما كتب داروين كتابه العام من «أصل الأنواع».

## ( ٢ )

وبمختلف العلماء التطوريين في كثير من التواحي وطبعية فيما يتعلق بتفاصيل العملية الطورية وبعد الرأجل التي ترجعها المجتمع والثقافة منذ البداية حتى الآن، ولتقدم يتفقون في اللجوء إلى أن الصفة التالية على سبيل الحضارة هي التقدم، وأن التدهور ليس إلا حالة استثنائية عارضة ومؤقتة، وأن الحياة ممتلئة بالضرورة بتعقيد من التقدم والرفق، فالنظم الاجتماعية والمجتمعات الإنسانية ذاتها تقدمت أو هي لتتقدم بالضرورة، من حالة أخاخر والدولية إلى التمسك والتمسك عاردا أثناء ذلك من مراحل معينة يختلف عددها وخصائصها وطبيعتها من حالة لأخرى، ولكنها تنقل كلها إلى أن المرحلة الاخيرة فيها تكون أعلى من السابقة وأكثر منها رفقا وتقدما، كما أنها تهيء الفرصة قريبا من مرحلة أخرى منها هي ذاتها (١٤) فكما أن الاختلافات

( ١٤ ) انظر كتابنا من «تطور» المرجع السابق ذكره صفحة ٦٩ - وقد حاول العلماء أن يصفوا تركيبة المجتمعات الإنسانية وخصائصها بتعدد القدرات على التدرج المتتابع الذي يترجمه وتعدد المراحل التي يمر بها حتى يصل إليها كالتدرج ذاته الحيوان، ومن أهم العلماء الذين أشاروا «ذلك الفيلسوف الألماني كارل سبنر» بأنه «أصل الأوربي القديم» فوسم «تدرج» دائما (1876) «استطاع أن يوضح في المراحل الأربع الأولى كيف كانت مراحل قبل أن يصل إلى مرحلة الإنسانية في البرية في الفترة التي تليها، أي في المراحل الثلاث الأخيرة حيث أصبحت أمة على الجميع والاختلاف أو تفرق بين الأفراد عليه السبيل ظروف على حد ما، ثم انتقل الإنسان بعد ذلك إلى مرحلة أخرى، وأشارا إلى المرحلة التالية المستقرة التي أتت على التوابع، وإذا فوسم «تدرج» بأنه يشار إلى كتابه من «التجمع الاجتماعي» (1884) «إن العالم هو مجتمعين حيوانين هما طلبة التوحش وطلبية البرية قبل أن يصل إلى الحضارة البرية الحديثة، ثم يقسم كلا من هاتين الطائفتين حسب ذلك إلى ثلاث مراحل تطور: أولا وسطى وثانيا - وبذلك يكون التجمع قد مر بحسب تسلسله في المراحل التالية:

- أ - مرحلة التوحش البدائية وأنها من طرفة البشرية.
- ب - مرحلة التوحش الوسطى، وأنها باستخدام التبادلات الاقتصادية يعتمد فيها في أساسه على مبدأ التمسك.
- ج - مرحلة التوحش العليا وأنها منذ المخرج الإنسان الحيواني والسموم ولذلك كانت الحياة الاقتصادية لتسوم في التمسك على التمسك.
- د - مرحلة البرية البدائية وأنها بالخروج الأولى العقلية.
- هـ - مرحلة البرية الوسطى التي تسمى تعلل بتعدد واستقلالي الحيوانية وإزالة القرا والاعتماد على الزر.
- و - مرحلة البرية العليا وأنها بالاختلاف طرقيسيك العديد وبالتالي استخدام الأدوات والآلات الحديثة.
- ز - وأخيرا وأخيرة الإنسانية إلى المرحلة النهائية والإعراق وهي مرحلة الحضارة المعقدة التي تتلخص بالتمسك بحرف الحياة والكتابة، وهي أتت على عدة أجيال.

كما أنها بدأت وسائل المعيشة كان «تدرج» يميز من عيش طرائق الحياة الإنسانية في عائلته « وهو يرد الناس منها إلى عدة أجيال» منها يرجع تلك الأجيال الخمس إلى البرية - وأولى هذه الوسائل بعضها هو «تدرج» المعيشة البدائية من طرق جمع الثمار والصيد والصيد والصيد إلى تلك التي يعنى فيها الإنسان - والوسائل التالية هي مبدأ التمسك - أما الوسائل الثلاث الأخرى فهي الاعتماد على إزالة العيوب في العقائد - والاعتماد على الفكر والقيم - ثم طرقت الإزاحة الإنسانية في التبعيل - انظر المرجع السابق ذكره صفحة ٦٩ - ٦٦ ) .

الحية الزواحف، وتعلقت بحيث وصل الأمر بها في النهاية إلى ظهور الإنسان الذي يحتل قمة التطور البيولوجي والذي هو في الوقت ذاته « بقود أن الخلق الآخرى » باعتبارها أخطاءا وانحرافا جنسيا « كذلك تطور المجتمع من مراحل الصرع والاضطراب وما يؤولها إلى مرحلة الصنعة التي تمثل أولى أشكال النشاط الاقتصادي والأكاديمي. وربما كان الفيلسوف الاجتماعي البريطاني هربرت سبنسر هو أكثر من استخدم كلمة « تقدم » في كتاباته بهذا المعنى التطوري، دون أن يهتم في الوقت نفسه إلى مدى أخلاقية أو معيارية مثلما فعل غيره من الكتاب التطوريين في القرن التاسع « فقد كان سبنسر يرى مساهمة أرق في « تقدم » وتطور في هذا الكون « وأن هذا التقدم يتكسب في التحول من النجاسة إلى النقاء وهو تحول بطيء على كل فروع ومجالات النشاط البشري بما في ذلك النظم الحكومية والاقتصاديات وأيضا الموسيقى والفن والتعلم وما إليها» (١٥).

ومع ذلك فإن فكرة التطور بمعنى التقدم والارتقاء لم تسلم من كثير من الانتقادات الصعبة التي وجهها إليها عدد من العلماء ورجال الدين والعلماء « ويرفض هؤلاء القاصدون أن يتصوروا المجتمع البشري يسير في ذلك الخط الذي رسمه له أصحاب مدرسة التقدم « ويرون على العكس من ذلك أن الإنسان خلق في الأصل على درجة عالية نسبية من الرقي والخلق « ولكن هذه التثاقفة الأولى الزاخرة ترفست ليحس حوامل متضادة لبعض الظروف غير القوية التي دعت بها إلى حلة التدهور والاضطراب والاضلال « ويسند هذا الرأي أسوة في الواقع من نفس تعليم « الدين المسيحي » « وفلسفي « الفيد القديم » « والصورة التي لدينا من آدم « أي البشر وأول رجل ظهر على الأرض » هي أنه خلق في **الجنة** ولا « مما حث أن الإنسان الأول كان يعيش الزواحف « ولا كانت الزواحف بالمراتب **أصحاب مدرسة التطور** الشفوية أنفسهم وسيلة لقيش أكثر رغبة وتقدم من كثير من البشر « **أصحاب مدرسة الصرع والاضطراب** ومرحلة الصيد والقتل ومرحلة الرعي « ذلك طبق على أصحاب المدرسة الشفوية الذين ان يقبلوا بعدد آخرين « لما ان يقرروا بأن ثقافة الأسلاف الأولى كانت راقية لم تتدهورت « ولما ان يبدعوا عن أسلاف آخر وجد قبل آدم وكان أسبق عليه « كما أيضا حجة أكثر بأخرا من حياته « أي أن يقرروا بوجود مرحلة وحيدة وبشر قبل آدم « فمفروض الثقافة هنا « في رأي أصحاب هذه المدرسة « تطور جنسي تدريجي متصغر على سطح الأرض « ثم لم تلبث هذه الثقافة الأولى أن اتجهت وجهتين مختلفتين : إما إلى تكمي والتدهور والاضطراب عليها ظهور المجتمعات الكوحشة « وإما إلى تقدم والارتقاء وربما أدت إلى ظهور التسعوب والاضطراب الراقية «

وتد ظهر هذا الاتجاه بشكل واضح على عهد بعض رجال الدين والعلماء على الخصوص في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر « ومن أبرزها في هذه الفترة الأسقف هوتلي Whately أسقف كاتدرائي في ذلك الحين « وقد كتب هوتلي في ذلك كتابا بعنوان **الخلق من أصل الحضارة** (The Origin of Civilization) « كان له دور كبير في حجة « ويلي هوتلي في كتابه على حجة استنتاجا من **بيوهي** أحد أصدقاء الفيلسوف الاقتصادي المقطري « وكان بيوهي ينكر بشدة إمكان لبعثة الإنسان الأول والفطرية والارتقاء من مرحلة من حشة أولى إلى القوامع الأكثر تحضرا من طريق التطور الشفوي الذاتي ودون تدخل أية عناصر أو عوامل أخرى خارجية أو كان يعتقد العلماء الشفويين في أن بانوا يمثل واحد لتصب بدائي واحد يمكنه أن يرقى إلى مرحلة التضرر من ثقافة بعض « الصالحين الذين مله « وهذه الناحية نظرية تدهور الثقافة

الأولى : سلسلة متدهورة من شعب منحصر في الأصل . وقد أعطيت هذه السلسلة في الفراء وجذب بيني العقول الكبيرة المتأثرة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر مثل الكونت دي ميسنير Coen Joseph de Meunier ومن قبله دي بروس De Brosses وجوزيف غوبن Goupin ومع ذلك فليس هناك من الفرائق والملائي والمزائج التكنولوجية ما يؤيدها (١٧) .

وعلى أي حال فإن نظرية التقدم لاكتسوامان تعري الثقافة الإنسانية إلى التدهور والانحلال ولكنها تعتبر ذلك التدهور مجرد حالة تاريخية استثنائية كما ذكرنا وبذلك يمكن التماس منها أنها لا تؤثر في حقيقة الأمر في الاتجاه العام لسير الثقافة . وليرد مبدأ التقدم أيضاً بالضرورة أن كل عناصر وفروع ثقافة شعب من الشعوب تتقدم وتنتور بنفس السرعة ونفس الخطوات ؛ لكننا ما بعدت أن نطرا على إحدى البيانات بعض الشروط والظروف العامة التي تؤدي إلى تقدم بعض جوانب تلك الثقافة ، والرفقش بعضاً فاصداً في الوقت الذي تتدهور فيه هذه الثقافة ككل بسببه نفس تلك الظروف العامة الطارئة . فالظروف العامة التي تجعل من « البدائيين » في طبقات البرازيل مثلاً - على ما نشول نابور - صيادين مجرة لحيوانات الضباب تؤدي في نفس الوقت إلى تدهور ثقافتهم وحياتهم الاجتماعية العلمية وأخرها من الثقافة الأوروبية الحديثة ، فليس شرطاً أساسية في الثقافة الآن أن التقدم الذي يحده أي عنصر من عناصرها يستلزم تقدم بقية عناصرها ومكوناتها ومكوناتها . بل الأكثر من ذلك أن التقدم الذي يخوضه أحد العناصر الثقافية في مجتمع معين كثيراً ما يكون على حساب العناصر الأخرى ، أو على حساب تلك الثقافة كلها . فالتمساح من الدراسات التكنولوجية والتاريخية على الصعود وبخاصة منذ التسويب البدائية ، أن التقدم الاقتصادي مثلاً إنما هو نتاج طلبة هذا التطور أنواع جديدة من التطور والتدوير ، وإذ ذلك لم تكن تتولد دائماً بل إنما يتبع خط التطور الثقافية العقلية .

لكذلك لا يعني قبول مبدأ التقدم الثقافية وأزلفتها التكرار ككل الاستبانات والافتكاف والحصائل على التسويب البغائية التي تعشل مرحلة التوحش . ومن الأنسبة الطريقة التي يذكرها أنا نابور في هذا الصدد مدى تمسك الكاربيين بالأمانة إلى جانب القواضع والساحبات إلى حد أنه لو ضاع عنه ما من مكان ما فليم يتولون على الفور وبدون أدنى تفكك كما لو كانوا يتدرون مسأله بدهية لأرضي الهذا المسك : « لقد كان هذا أحد المسيحيين » أي الأوروبيين (١٨) . وأخيراً فإن قبول مبدأ التقدم والتطور لا ينفي إمكان نظلف بعض العناصر الثقافية عن دكسب

( ١٧ ) المرجع السابق ، صفحات ١٠٤ ، ١٠٥ . ويذكر نابور في ذلك أنه خلا كان يسبح من فوق العالم في الثامن وهو على جبهة متدح على الرأى الذي ينطق به هذه التكنولوجيا من فراق الإنسان من مرحلة أولية متطرفة إلى مرحلة التوحش الزائدة . وإلى هذه إحدى التعميمات الصعبة أيضاً أن « لا يكون الإنسان مطلقاً ولا في كل الحالات » . ولقد كان أعز ما يشغل بل نابور في هذا الصدد أن يعدد التكنولوجية من سطوة الذين ينادون بالانحلال إلى نظلفا من الكسار والذلي الذي أصاب بعض العلوم الأوروبية مثل الفلك نتيجة لتدخل الدين فيها . وراجع في ذلك :

Tylor, E. B., Primitive Culture, Vol. I, pp 25-41

( ١٨ ) والواقع أن نابور لا ينكر في أن يعرف بأن نظام الرأى في العالم القديم كان أسس وأراقى من العبودية والفراق في المجتمعات الإفريقية تحت أو الاستعمار الأوروبي الحديث . وإن الخلافات الجنسية عند التسويب البدائية تعكس عناصر أسس والتي تبدأ من طرة المرحل الفراء عند كثر من التسويب الشرقية . وأخيراً يرى نابور أن نظام سياسي شيوخ القبائل في تلك المجتمعات البدائية الضلث لها من درجة عالية من العطب الديمقراطي هي أسس ذلك المسك من الديمقراطية الغربية . والتعميمات صفاً ما على أن هذه التسويب البدائية تعكس بدرجة من التسويب السياسي لا تعكس بده العقول الأوروبية التي تروج تحت نظام العطب الديمقراطي . - انظر في ذلك كتابنا من « نابور » .



التطور ونشأتها على حالها القاصرة الراسخة في الوقت الذي نشأت فيه الثقافة كلها من مرحلة إلى أخرى ، وما يترتب على هذا الانتقال من تقدم ونطق وتطور من البسيط إلى التركيب ومن التجانس إلى التفارح على ملائكتها (٢٤) .

### (٢)

ويبدو أن معظم العلماء المتطورين في القرن التاسع عشر وأوائل هذا القرن كانوا ينسجون إلى أن النسب البدائية التي لا توجد الآن ، أو على الأصح التي كانت تعيش على ألبانهم - تمثل إحدى المراحل التي مرت بها البشرية ، وأنه بناءً على ذلك فإن لربب الشعوب والتجمعات التي توجد الآن حسب درجة تقدمها وارتقائها أما ببطيئاً صورياً واضحةً ومتكاملة عن كل المراحل التي مر بها المجتمع الإنساني منذ وجد حتى الآن . وهذا معناه أن الاهتمام الذي كان يبديه هؤلاء العلماء بدراسة ما كان يسرف حتى عهد قريب باسم « الشعوب البدائية » لم يكن اعتناءً بتلك الشعوب لذاتها وإنما لاستخدامها في الاستنتاجات ومثل الفرضيات التي كانوا يعتقدون أنها تمثل التاريخ المبكر للبشرية عامة ، وفرضية النظم الأوروبية خاصة (٢٥) . ولهذا فليس من الغريب أن نجد علماء ذلك العصر يكتبون « ما كانو يعتبرونه باريساً » لأن كل العلوم والمعارف كانت تنحصر في ذلك الوقت الجغرافياً تاريخياً في أسبانيا . وقد أخذ هذا الاتجاه التشويشي Comte الذي اعتبر حضارة طيبة في التاريخ أوروبياً ينسج في القانون والأعراف والاقتصاد والفلسفة والعلم ، فكانت اليهود الثقافية القديمة تسبق في كل جديد للثقافة في إسرائيل القديرة : أصل الزواج وأصل الدين وأصل القانون وما إلى ذلك . ومن قبلها حضاراتها كلها كانت تهدف دائماً إلى تفسير البشرية القريب بالشبه البعيد (٢٦) .

٢٤ « المرجع السابق ذكره صفحات ٦٦ + ٦٨ » وليس من شك في أن قبول مبدأ التقدم والتطور لا يخلو إمكان تطبيقه على العناصر الثقافية من ديك التطور ونشأتها على حالها القاصرة الراسخة في الوقت الذي نشأت فيه الثقافة كلها من مرحلة إلى أخرى ، وعلى الأقل على هذه العناصر الثقافية البدائية أو القديمة أو الرواسب Sorrelle . وقد كان تأثير أول من استخدم هذا الاصطلاح في ميدان الأنثروبولوجيا لم يؤد إلى أن تضع أسسها في كتاب الأنثروبولوجيا والأنتروبولوجيا ويضعها على الرواسب تلك الحضارات القديمة والآثار والمعارف والمعارف القديمة التي كانت مسجلة في المجتمع في ذلك من التاريخ والتي لا يزال المجتمع يحتفظ عليها ويحفظها بها بعد أن انتقل من حالتها القديمة إلى حالة جديدة فيها ظروف الترميم والتجديد التي هي أدنى في الأصل إلى تلك التي كانت تلك الحضارات والمعارف . ولذلك على المبرمجين الرواسب بمثابة عناصر ثقافية لم تطور على الإطلاق أو على الأقل - لم تطور بنفس السرعة وعلى التدرج التي تطورت بها الثقافة كلها « المرجع السابق ذكره » .

٢٥ « مثال ذلك أن كتاب سي. هيرش من غير المختصين القديم له عنوان قديم هو : أرياءات بالتاريخ القديم المعجم ونشأته بالآثار الحديثة »

Its connection with the Early History of Society and its Relation to Modern Ideas.

كما أن عنوان أول كتاب تالور هو : أسسها في التاريخ القديم للبشرية

Reaches into the Early history of mankind.

كما أن عنوان دراسة سي. جون لوك من هذا العصر في الاجتماعيات « أصل الحضارة المعاصرة » أصل الحضارة القديمة « Studies in Ancient History » دراسة في التاريخ القديم

٢٦ « أرياءات رينشولد : الأنثروبولوجيا الاجتماعية لموجة المعاصرين المعيد أو ليد - منسك المعارف بالانكليزية

صفحة ٢٧٤

وقد أدت تلك الافتراضات والحدود إلى التسبب العدائية العالية تمثل أدنى المراحل التي مرت بها البشرية إلى قنوع في كثير من الخطأ نتيجة اختلاف بعض الأحكام العامة غير الصحيحة والتي لا تستند في كثير من الأحيان إلى حقائق ووقائع معينة مؤكدة . وقد اعتد هؤلاء الكذاب بوجه عام على كتابات أريستو والمبشرين الذين عاشوا بين تلك الشعوب « البدائية » وكثيراً ما ينظرون إليهم وإلى حياتهم ونظمهم وقيماتهم من زاوية سيئة ، وانكسرت أرواحهم في كتابات علماء الأنثروبولوجيا التطوريين بفكرات . من ذلك مثلاً أن **سير جيمس بورد** *James Borden* قد رسم طمس القوي الواسع يذهب إلى القول بأن كثرة من الشعوب « البدائية » مثل الأمازيغ لا يعرفون الفخيل أو العسل وأنهم يصنعون في كثير من الأحيان تصريف الباش « أو سكان جربلده لا يعرفون العنق أو السمائر والخوص البيلبل وليس عندهم كلمة عسل إلى الله . وساعد على صدور مثل هذه الأحكام تصور التطوريين أن النظم والثقافة الباش في أوروبا تمثل بالضرورة أدنى ما وصلت إليه الإنسانية وأن كل ما سبقتها يمثل مراحل أكثر دسراً وانحطاً ، وقد كتب كل الشعب أو القبيلة : « ماضية » من الأمازيغ السطرية الأوروبية كما كتبه العرب إلى مستوى الحيوانات . ( **الطرس مقالة عن « المجتمع القديم » - الرجوع السابق ذكره صفحة ٢٨** ) .

ولكن لما كانت العدائية المتكسرة من علماء التطوريين يستمرون بالثقة بين الشعوب البدائية والنظم القوي على المراحل المتقدمة التي يمر بها المجتمع البشري والثقافة فقد كان هناك اعتداد آخر لا يقل أهمية من ذلك « وكان اصحابه يسمون في النسخ الأولى طس النظم الباشية في العصور القديمة . وكانت على التباين الكونسيكية استنتاج تلك المراحل . وقد عكس هذا توجه خاص عند بعض علماء التاريخ الذين اعتدوا بالتأريخ إلى أنثروبولوجية طريق مباشر أو غير مباشر من امتداد سير التطور من *James Huxley* وبخوف *James Huxley* - ولم يكن هؤلاء العلماء بشيرون في الألفية في كتاباتهم إلى انظم البدائية التي اقبلت لتأخر ، ومع ذلك كان لهم أثر واضح في تقدم التفكير الاجتماعي والأنثروبولوجي التطوري . وكتب بخوف بالثقافة عن « حق الأم *James Huxley* » الذي صدر عام ١٨٦١ « أي بعد سنتين اثنين من ظهور كتاب داروين عن « أصل الأنواع » على بالاضافات إلى الميتولوجيا القديمة والآداب اليونانية والآلينية ، ولديه بين المؤلفين أن الانتباه إلى الأم كان أسبق في الظهور على الانتباه إلى الأب ، وإن طبيعة الانتباه تعز ذلك . فالقانون الطبيعي هو الذي يقضي بأهمية الأم ، ولم تظهر سيطرة الأب وسفوقه إلا في مرحلة تالية من تاريخ الإنسانية . فالانتباه في عابها يحتاج إلى الرعاية والحنان وهذا هو ما يمكن أن تولده المرأة دون الرجل ، لأن المرأة طبيعتها أكثر على تطبيق السلام والحنان كما أنها هي التي تولد الطير في المجتمع . وقد كتبت المتطورات القديمة على الصوم بعض المرأة مكانة عالية معروفة . وكثير من الأمهات يمل على ذلك أنها هي العمل في اسطورة أيريس المصرية . بل أن أول مظهر العبادة - في نظر بخوف - كان هو عبادة الآلهة الأمهات وأصل مثل على ذلك هو أن « آلهة » الأرض تتمثل في معظم الأساطير في شكل أنثى وليس في شكل رجل . ولا يزال الكثير من المجتمعات الأفريقية البدائية يتبع نظام الانتساب بخط الأمهات والانتباه إلى أصل الأم دون أصل الأب مما يدل على قدم هذا النظام وهو المثل : الرجوع السابق : نفس الصفحة » .

فوالجرح لأن أن النظريات التي كان يسمونها هؤلاء العلماء من الماضي لم تكن تقوم على الحقائق والتجارب فقط ، وإنما كان بداخلها - على ما يقول إيفانز *Evans* - « كثير من العناصر النظرية أيضاً . فمعظم العلماء كانوا من الأحرار المطلقين ، ولذا كانوا يؤمنون بفرق كل نسبه بالقدم الذي كان يتمثل في الثغرات العائدية والسياسية والاجتماعية والفلسفية التي كانت

حدث في إنجلترا في ذلك الوقت - فالتصنيع والديمقراطية والعالم وما إليها كانت عنصر حساس في ذاتها، وأما كانت عنصرهم النظم الاجتماعية لا تبدو أن تكون سواها. ومبادئ نظرية القياس التقدم - بحيث توسع أشكال النظم أو المبادئ كانت عليه في أوروبا والحرية في القرن التاسع عشر في طرفه وتوضع النظم والمبادئ البدائية في الطرف المقابل - ولكن ما ينبغي بعد ذلك هو المنهج في المكتبات الأنثروبولوجية من وثائق مثل كل مرحلة من هذه المراحل - وهكذا نجد أنه على الرغم من اهتمام أهمية المنهج التجريسي في دراسة النظم الاجتماعية في طيلة القرن التاسع عشر لا يبالون بقلوب من الفلسفة الأخلاقية في القرن الثامن عشر اعتماداً على التبدل والتفكير النظري والمفاهيم التمهيدية، وإن كانوا مع ذلك يدعون بحجة تقديم نظريتهم كمكر من التواتر والمبادئ الواقعية، وهي حجة قلما كان للفلسفة الأخلاقية يدعون بحجة - (١٨) - ويذهب إيلياز برينشولد إلى أن السبب الأول لكل ذلك الخط لا يرجع إلى امتداد طيلة القرن التاسع عشر في التقدم وذهابهم في الوصول إلى طريقة ينظرون بها أن يعرفوا كيف حدث ذلك التقدم - لايم - على ما يقول - كانوا يعرفون لماذا أن التطور التي يصرفها لم تكن سوى التغيرات لا يمكن تحقيقها، وأما كان ذلك الخط يرجع في الحل الأول إلى القوى التي ورثها هؤلاء العلماء من عصر التنوير، ومؤداه أن المجتمعات تأسس طبيعياً أو «كائنات عضوية» تنمو بطريقة معينة وتمت امتداد لشروطها إسرائيل ضرورة ينشأ بعدها أي مبادئ علم أو قوانين - ولكن هذه التغيرات الطبيعية لم تكن الفيزيائية ملائمة وأهمية ضرورية - كما أصبحت التغيرات الزمنية الأصول مساهمة بطريقة محدودة - (١٩) إيلياز برينشولد - المرجع السابق - صفحة ٩٦ -

## ARCHIVE

والقد وجدت النظرية لشروطها كثيراً من الدراسة والنقد والحيثوم نظراً للاختلافات الطبيعية التي كانت تفسر بها بدماء باستخدامها فكرة التقدم كعينة أساسية وثقافة المجتمع، والواقع أن هذه البنية التي كان علماء القرن التاسع عشر يعتمدون عليها في التبدل على صدى القوائم أو على الأصح تعيّناتهم من تطور النظم الاجتماعية والتغيرات في خط واحد التزم به في جميع النظم العالمي، وكذلك نظراً لجهلهم من فكرة «البنية» «الثقافة» التي تنظم عدداً من النظم المتشابهة المتشابهة لسلطة وطبقية - فقد كان اعتماد المنهج في ذلك المبدأ منحرفاً إلى البحث عن الأصول الثقافية والاعتبارات الاجتماعية والدين والمثالية والقانون والتكنولوجيا وما إلى ذلك في حد ذاتها وليس كإجراء في بناء اجتماعي واحد متكامل، وأما ذلك طابعهم كانوا يفسرون «الثقافة البدائية» كمنهج مسوم بدماء جدياً وليس كمسألة وأهمية ومجسدة، وبذلك انقلبوا دراسة التحولات المثالية والصور النظم التي كانت تتمثل في التطورات الكبرى كمشاهدة عصر وعلا ما بين التفرين ورواى المستوطنين وفروكا المستوطنين - (٢٠) وعلى أي حال غلبت بالقرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ظهور ما يعرف الآن باسم الاتجاه البدائي الوظيفي، فوجدت سوجة التوجه التطورية التي سيطرت على الدراسات الاجتماعية والثقافية وإن لم تختلف تماماً، بل طرأ عليها كثير من التعديل نتيجة لتقدم المعرفة بالمجتمعات الإنسانية وطبيعة النظم الاجتماعية والتاريخية، ولذلك عد أن الرائد الاتصال بذلك المنهج وانضمت المكتشفات

الأركيولوجية وانتهت البحوث الميدانية ليرسخط بين التسويب « البدائية » بطل وأيضاً في المجتمعات المختلفة التي تمثل مراحل التطور الاجتماعية ، وكذلك نتيجة التقدم البحث في ميدان البيولوجيا ذاتها .

ولما كان داروين يحرص لفكرة التطور الاجتماعي بشكل مريح ومبشر في كتابه « صلالة الإنسان » فإن الإهتمام بدراسة هذا الموضوع وادراكه بشكل واضح عند عدد من علماء البيولوجيا في القرن العشرين ، وانعكس هذا الإهتمام بشكل واضح في كتاباته واحد من أكبر هؤلاء العلماء في عصرنا وهو **جوليان هكسلي** *Julian Huxley* من أعلام جينوماتي هكسلي القهر الذي ولد في جنس البيولوجيين وواقع علماء من طريقته في التطور وأصل الأتباع ، ولقد حاول هكسلي أن يبين على الاتجاه القديم الذي كان سائداً في القرن التاسع عشر من محاولة إقامة علم تطوري للإنسان والتجمع ليستند إلى أسس علمية متينة أو يشرح تاريخ الكون منذ بداياته الأولى على آخر مرحلة من مراحل التطور البشري ، وكذلك الأخذ على محاولة التطور الاجتماعي بالتطور البيولوجي ، بل ذلك بتولي هكسلي نفسه في كتابه القصير الممتع المسمى *How we became human* : « كيف العلم التطوري هو دراسة أو موضوع ذاتي بذاته وعشائر من فروع الدراسات والموضوعات » ولكنه نتاج محدود بعدد من أسس البحث المستقلة والدراسات المختلفة ، ويستند هذا الموضوع أكثر متواتره وأهمها من البيولوجيا ولكنه يضم عناصر أخرى أساسية يستمد منها من بعض العلوم الطبيعية وهي التسمية البنية والقياس ، وعلم صلالة الإنسان والبيولوجيا ، بالإضافة إلى بعض القويقات والعناصر المستمدة من الدراسات الإنسانية **وهو المصطلح والفهم الاجتماعي والأركيولوجيا وما قبل التاريخ** وعلم النفس والأنثروبولوجيا ، **« ولكن الأمر أن الأمر هكسلي »** وهو أهمها وأهمها - الكثير من رأي أو موقف أن علماء البشر في جهاد هكسلي في حركة العلماء يرايون في إمكان فهم التطور البشري من طريق الدراسة ، **«التطور البيولوجي»** على أي الكثيرين من هؤلاء العلماء يفضلون أن يتركوا العلماء الاجتماعيين أنفسهم مهمة إنشاء علم اشتقاقه بما يتفق مع تصورهم الخاص لهذا العلم ومفهوماته والأسس التي يمكن أن يستند اليها والمؤسستين في عالمها والطريقة التي يتعامل بها تلك الموضوعات .

ومع أن الحالة العلمية من التخصصين في العلوم الإنسانية والاجتماعية لا يندرج في الوقت الحالي بالدراسات النظرية وينجبون في دراسة الكفاءة والتجمع والنظم الجاهل وأهمها فإن القلة من العلماء التي لا تزال تولى اهتمامها لدراسة التطور يعتقدون فيها اختلالاً كبيراً حول ما إذا كانت حركة الحياة النظرية هي استمرار للطورية الكلاسيكية التي سادت في القرن التاسع عشر أو أنها نوع آخر جديد من التطورية يختلف في الاختلاف في النظرة والتجمع عن تلك النظريات القديمة التي ظهرت في عدد كبير من الكتابات الأساسية وخاصة في كتابات **سير ألفريد بيرنت** *Sir Alfred Russel Wallace* ، **«لبنما نجد عالم الأثر البريطاني الكبير جوردون تشابلد** *Gordon Childe* ، **«عالم الأنثروبولوجيا الأمريكي المعاصر الأستاذ ليزلي وايست** *Leslie A. White* يعتبران الاتجاه التطوري السائد الآن ، وهو ماير لمصنوعاً باسم التطورية الحديثة أو الداروينية الحديثة ، هو استعارة الاتجاه القديم ، فإن عالم الأنثروبولوجيا الأمريكي المعاصر أيضاً الأستاذ **جوليان ستيفانو** *Julian Steward* الذي يرى العكس من ذلك أن هناك اختلافات ومميزات جوهرية أدخلت على النظرية الكلاسيكية بحيث لا تكاد توجد صلالة ما كان قائماً في

الماضي وما هو عالم الآن في مجال الدراسات التطورية . وهذا معناه أن العلماء « التطوريين »  
الحاضرين ينقسمون فيما بينهم إلى طرفين حسب فهمهم للتقنيات والتعاليم والمناهج  
أو حروجهما عليها .

والواقع أن جوردون تشايلد وألوي واستاكافين يعتبران من أكبر القادحين لانتقادات  
التقدمية بغرجال التطورية الكلاسيكية في كتابهما بعضي أوله سينسر ونلوكس . فالصروف أن  
نلوكس لم يهتم بتفاصيل داروين إلا من حيث الجدافاته في مولده القدرات من البدن والذاتية  
الطسية ، وأن **فروم** على العكس ياتي بداروين آثارا عميقة وهناك على يديه عملية تنظيم النظرية  
المركبة بعض الدلائل التطورية من طريق أثر التكنولوجيا كوسيلة يعتمد عليها « الحيوان  
البشري » التكيف مع البيئة الطبيعية . . . ولقد اتفقت هذه النظرة إلى الثقافة والجنس في  
كتابات جوردون تشايلد ومفاهيم التي كان يعتبر أولاً السكان والتكنولوجيا هما أهم معيارين يمكن  
أن تقيس بها التقدم في المجتمع الإنساني . وقد بلغ الأمر به في نظرية أفكار التقدم والعصر الذي  
كان يسود في القرن الماضي ، وكانت لهؤلاء أفكار العلاقة بين التطور الاجتماعي والبيولوجي أنه كان  
يعتبر الثقافة مجرد وسيلة لتأهيل البشر والشعوب والتجسيدات للتكيف مع بيئتهم  
الطبيعية التي تعيق بها حتى تستطيع أن تعيش وتتكاثر ، وهي - أي الثقافة - من هذه الناحية  
تشبه الشعوب والتعديلات الجينية والعمر التي تسبب الحيوان على طوط نفس الهدف ، وأن  
الافتراضات تشبه الطفرات البيولوجية **مستوحاة من** **البيولوجيا** وأيضاً يهدف إلى التكيف مع  
البيئة (٣٠) ولكنه يعتبر في الوقت **أنه يساند على الخصائص** قد تصل إلى درجة عالية جداً  
من التخصص مما يثقل حركة تطورها إلى أنصار نلوكس هذا لا يمنع من أن تستغل تكنولوجيا هذه  
الخصائص الطفرات وما عليها وأنها ترجع إلى الخصائص الجينية في بدايتها في الطبيعة التي  
تقدم الثقافة الإنسانية كآلة ، والواقع أن هذا الأمر جوردون تشايلد هو « الثقافة » في  
كتبتها وشعرها وفي ذاتها وليس ثقافات مصطنعة صيغت بالثقافة ، وفي هذا يشبه تشايلد التقدم  
التطوريين في القرن الماضي .

أما ألوي وأيه فانه يعتبر مرحلة واحدة من اتجاه الدراسة التطورية القديمة وأن كل  
ما يثقل من التطورية الجديدة لا يلزم مناهجها ، ففهمه مفعلة كتابه « **تطور الثقافة** »  
The Evolution of Culture ، يقول : « أتى ألوي بكل مرحلة وفتح أن النظرية التي امرضا هنا  
لا يمكن أن نسميها بالتطورية الجديدة » وهو اصطلاح القرحه لوي يعتبره جوردون تشايلد  
Goldsworthy وبياتيس Boserup و **نوتون** و **نوتون** و **نوتون** (في اليابان) وغيرهم . فكلية التطورية  
الجديدة كلية مشكلة استندت إلى نوعي بالثقافة التطور لأن تختلف بشكل ما عن النظرية  
التي ظهرت منذ ثلاثين سنة مضت ، وهذا وألوي نفسه . ففكرته التطور التي امرضا في هذا  
الكتاب لا تختلف أدنى الخلاف من تلك التي امرضا لألوي في كتابه **الأنثروبولوجيا** Anthropology عام  
1936 . وأن كان نمو النظرية والتصور منهجاً والتدليل عليها قد تختلف بطريقة العمل - بل  
أما تختلف بالعمل - في بعض النقاط من النظرية القديمة . وقد تكون مصطلحات **الأنثروبولوجيا**  
أو **الأنثروبولوجيا** الحديثة أو مصطلحات مستحدثة ليس هذا هو الشأن بالنسبة **للتطورية الجديدة**  
أو **الجدلية** **الإنسانية الجديدة** . . . وما إليها (٣١) . ومثلما نظر جوردون تشايلد إلى الثقافة في مرحلتها

Greene, op. cit. p. 92 ; Childe, V. G. , Social Evolution, Fontana Books, ( ١٩٦١ )  
Ch XII

White, L. A. . The Evolution of Culture, McGraw-Hill, N.Y. 1959, p. IX. ( ١٩٦١ )

والمعولها كانت لكل ليزلي وأيت الذي حاول في كتابه من علم الثقافة *The Science of Culture* أن ينتج المراحل الرئيسية التي مر بها التمدد بالإنساني من العصر الحجري القديم إلى ما يسمى بعصر القوة *Power Age* وهو العصر الحاضر. ويوجد في ذلك بذكرنا لماذا ما فعله علماء القرن التاسع عشر وبطاسية لويس مورجان الذي وضع المراحل التي مر بها التطور البشري من مرحلة التجميع والنصي إلى مرحلة الصيد والقتل ومنها التي مرحلة الرعي فمرحلة الزراعة قبل أن يصل إلى مرحلة الصناعة الحديثة. ولكن لما كان مورجان يقدم نظريته على أساس اختلاف أشكال الحياة الاقتصادية فإن ليزلي وأيت يعتبر « الطائفة » هي الملك الأساسي الذي يتكفي في ضوءه معرفة مدى تقدم الثقافة والتجميع. أو يقول آخر فإن وأيت كان ينظر إلى التطور على أنه عملية كلية لتتصل مختلف الثقافات التي تعتبر في نظره وحدة كلية، كما أنه كان يعتبر الوظيفة الأولى أو الأساسية للثقافة هي التحكم في « الطائفة » واستخراها لخير الإنسان وبالمعنى هذا على أساس أن كل ما يصدر عن الإنسان ويؤلف جزءا من ثقافته يحتاج في ذلك إلى نوع ما من الطائفة « ويسمى في ذلك « سيد الملك أو صنع الملك أو إله الملك أو مرماه إحدى الصفات الاجتماعية أو إله الصلاة حتى ولو كانت صلاة مسجلة ». وهذا نفسه يستدل على كل المظاهر والأحداث التي تجري في الكون سواء كانت ظواهر وأحداثا مبررية أم يولوجية أم ثقافية. « ليس كليا يحتاج إلى طائفة كما أنها تعبر في الوقت نفسه عن الطائفة. فالطائفة بذلك حسب تصور ليزلي وأيت المشهور « هي بعد كل الثقافة » (٣٩).

ولكن أراد تشارلز وبرايس وأيت لا يكتفي بغيرها حيث علم الاجتماعي الحديث كما يقول جون جرين « لقد تعرضت هذه الآراء بشدة للنقد اللاهوتي والدارسي من علماء الأنثروبولوجيا بوجه خاص الذين يربطون في أهمية التطورية الاجتماعية خصوصا أن أولئك الذين هم علماء التطوريين الآخرين الذين يقدرون التطور من وجهة النظر الإنسانية مثل أنظر بها تشارلز وأيت إلى الثقافة. وقد جاء معظم تلك الانتقادات والأعراض من جوليان ستيوارت الذي يلقب - كما سبق أن ذكرنا - مؤلفه المرحلية من النظرية التلاصقية التي كانت تستند من القوانين العامة التي تحكم تطور الثقافة الإنسانية ككل، ومحاولة إعادة بناء التاريخ من طريق افتراض سير الأحداث في خط واحد أو طريق واحد *unilinear* والاحتياط ذلك إلى تعود أن كل المجتمعات والثقافات لابد أن تمر بمراسل متتابعة محددة ومرسومة بدقة بحيث تكون كل مرحلة منها متوالية طقسا حاصليها من مراحل ومؤدى في الوقت ذاته التي المرحلة التالية. فليقد نيل جوليان ستيوارت منذ البداية فكرة البحث عن تلك القوانين التي يزعم التطوريون التلاصقيون - ومنهم تشارلز وأيت - أنها تحكم التطور الثقافي والاجتماعي ككل، وذلك بدلًا من ذلك بتسريده القيام بدراسات مقارنة للثقافات المختلفة المعروفة على الأسباب المؤدية إلى تشابه بعض الملامح الثقافية في كثير من أنحاء العالم ولم يفهم ذلك النطاق. ذلك أن جوليان ستيوارت يؤمن بما يسميه بالتنسبة الثقافية *Cultural Relativism* وبالحدود التاريخي *Historical Particularism*

(٣٩) يذكر ليزلي وأيت في عرضة حيث عن القانون الظواهر البيولوجية والثقافية أن *biocultural* - من وجهة النظر البيولوجية ليست إلا وسيلة لتطور عملية حياة اختلافات الحياة ومع الإنسان الحالي *Homo sapiens*. وهذه وأيت إلى أن أي نوع آخر يختلف من تلك مستويات أو طبقات الحياة من البشر والتشويش الذي يؤلف على هذه المستويات، والتشويش الاجتماعي أو البشري الطبيعي الذي يصدر عنها وأنها « وإذ أن البشر والتشويش الاجتماعي ككل ربما تغير أساسا اجتماعية والثقافة البيولوجية كما أن الثقافة الثقافية تغير عن القوانين الثقافية وبعض الأساس الاجتماعية. انظر .

White : *The Science of Culture*, Farrar, Straus and Cudahy, N.Y. 1949, p. 266.

على ثقافة تتصنع في رأيه عملية تطور حاسمة فيه ، وليس من الضروري بحال أن تتفق عمليات التطور الخاصة بمختلف الثقافات بعضها مع بعض ، ولذا فإنه يتعين على الباحث أن يدرس مختلف عمليات التشويع والتطور والارتقاء الثقافي كل منها على حدة وأن يفرقها في ذاتها وفي حدود الظروف الخاصة التي تلازم كل منها أيضاً ، وهذا معناه أنه بدلاً من اتباع نظرية التطور في خط واحد *Unilinear Evolutionism* ، فليس سينبسط بالذهب التي الأول بالتطور لتتعدد الخطوط أو الطرق *والفصيل* *Multilinear Evolutionism* ، وهو مسلوب شسبقة التنسبة يعرف الأب *فيلاهم شبيته* *Peter Wiliam Scheldt* السدي كان يبرهن الثقافة الأساسية بذات من قاعدة واحدة ذات مستوى منخفض ، والثقافة الشبيته الى ثقافات عديدة مستقلة تطور كل منها تطوراً مستقلاً ومتمازياً منذ مرحلة مبكرة ، (٢٦) كذلك رفض *سينبولد* بصراحة الفكرة التي كانت سائدة من قبل من أن التطور الثقافي هو امتداد لتطور البيولوجي ، أو أن هناك علاقة ضرورية بين التطور الثقافي و - التقدم - .

وواضح من ذلك أن نظرية *جوليان سينبولد* من التطور الاجتماعي تختلف من نظريات القرن التاسع عشر في أنها لم ترفض الماتلاصبيولوجية كما أنها لا تعتم بتطور الجنس البشري ككل فطراً من أياً لا تمثل مثله كبرى ، لكن الفصحى ولكنها مع هذا أنه لا يزال تحتفظ بنفسى الفكرة القديمة التي ترى أن التطورات الثقافية متتبع *الفرق* ولي التوفيق مع البيئة الطبيعية هو عامل هام في التشويع الاجتماعي . *وفي هذه النقطة الأخيرة* بالذات يختلف *سينبولد* مع الكثيرين من علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا *موريسولان* *والثوريون* من شأن البيئة الطبيعية والقوة التي تلعب الثقافة على أيدي إلى - البيئة الواحدة - كما يوجد فيها عدة العاطف الثقافية مختلفة مما قد يفسر أن دور البيئة محلولاً وشكلاً الثقافة ، وأن الوسط الثقافي بالذات يتطور حسب عوامل وعناصر ديناميكية داخلية تتعدى كل العوامل الطبيعية ، وهو أمر يرفضه *جوليان سينبولد* بقوة . وهذا لا يفسر بطبيعة الحال أنه كان من الصعاب مدونة التنمية الثقافية أو حتى التنمية الاجتماعية التي تعتبر شكل الانتاج هو العامل المتحكم في الوسط الثقافي السائد في المجتمع على ما كان يلعب إليه *لويس مورجان* في تصنيفه المشهور لأشكال الحياة الاقتصادية الذي سجلت الإشارة إليه (٢٧) .



وليس كل هذه الخلافات جديدة تماماً في حقيقة الأمر ، إذ أنه باستثناء الثورة ضد الماتلاصبيولوجية وتصور التطور الثقافي كامتداد لتطور البيولوجي فإن تطور هذه المواقف كلها يرجع إلى التطور التطوري الذي كان سائداً في القرن التاسع عشر ، وهذه الاختلافات التي وجهت الى هذا التفكير في أواسل القرن الحاصل ، وتعني بذلك الاختلافات التي ظهرت في كتابات العلماء الجرمانيين باسم أصحاب مدرسة التنسار الثقافية *Difference of Culture* أو *الانتشيسميين* *Diffusionism* من ناحية ، وللماتلاصبيولوجية بين العلماء الذين كانوا يرون أن الثقافة الإنسانية ظهرت في أول الأمر في مركز جنسواي واحد انتشرت منه الى بقية أنحاء العالم ، وهذا

(٢٦) Asari, G. : Recent Trends in Cultural Anthropology, unpublished MS. p. 24.

(٢٧) Green, op. cit. : pp. 94-99 ; Steward, op. cit. pp. 40-42.

الذين كانوا يعتقدون بأنفسهم القواي الثقافية والخطية من الناحية الأخرى . فقد اعتمد كل هؤلاء العلماء بدراسة التشابه الخطي الواقع بين صفى العناصر والاختلاف الثقافية عند كثير من المجتمعات لتفهمه القابلية ، والبحث من سبب هذا التشابه .

ولقد اجمعت آراء علماء القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين آراء هذه المسئلة الاجتماعية رابسين : الاتجاه الأول هو الذى يذهب إليه أصحاب المدرسة التطورية النفسية بالخص الذى رابدها في المجتمعات المسماة ، هؤلاء العلماء يرون تشابه الثقافة في هذه المجتمعات الى تشابه الظروف المسألة هناك ، بمعنى أنهم يميلون الى إرجاع هذا التشابه الى تواضع ظروف معينة مستقلة في كل مجتمع من تلك المجتمعات الى هذا أو ذاك . وأصحاب هذا الرأي يستمدون أسسهم من الجدا القديم الذى كان سائدا في فلسفة القرن الثامن عشر ( عصر التنوير ) عن تساوي البشر جميعا ولشابه الصفات العقلية عند جميع الناس والأحاسيس والتصورات ، على اعتبار أن الطبيعة الإنسانية واحدة في كل زمان ومكان ، وإن لمة ظاهرا وأخفا جاعا للفرد ، والأرقاء والقدم ، تطمح له كل المجتمعات الإنسانية . ويؤهل آخر ، يرد أصحاب هذه المدرسة لتشابه العناصر الثقافية الى ميدانين مختلفين هما وحدة الطبيعة البشرية وتشابه الظروف السائدة في تلك المجتمعات . وهذا هو ما يسمونه بعض العلماء بمسئلة تشابه الثقافة ذاتيا وثقافيا لمصلحة لفرانسوا ميكايليت اجتماعية مشتركة . والأعضاء شارل تيسير هذا التشابه يشتمل عند الإثنولوجيين الذين اقترنا أنهم منذ قليل ، وهم يرون **ذلك التشابه الى انتشار الثقافة** وهجرة ثقافيا وانتقالا من مصدر واحد ، أو من عدد محدود من المصادر . القواي لكتورية المعية . والتشابه متعمق متأ في الواقع من هجرة الثقافات ، أو حتى من انتقالها الى المجتمعات التي تتصل اتصالا بين تلك الشعوب والمجتمعات . ولقد تكون هجرة المنشر الثقافى كلمة تعني أن ينقل ذلك المصدر بمرسته دون أننى ليس أو نقصا ، أو أنه تكون هجرة جزئية تستلزم نقل عناصره فقط . ولكن كثيرا ما تطمح تلك الاختلاف الثقافية بناء عليه الهجرة والانتقال الى سمات عامة جوهرية وإن كانت تختلف بعد ذلك ببعض خصائصها ومفرداتها الأساسية الأولى ، ( ٣١ ) فكان الإثنولوجيون يرفضون الإحد بنظرية التطوريين على أساس أن الثقافات كثيرا ما تستعار ، وأن من الخطأ الزعم بأن تشابه الثقافات لا يتبع إلا من تشابه الظروف والامتكانيات الاجتماعية .

فكان أصول الأفكار التي تسود الآن بين العلماء التطوريين المعاصرين وبخاصة في كتابات جوليان ستورارد ترجع الى مشكلة التماثل بين مبدأ التشابه المسئلة والتطور في خط واحد ومبدأ الانتشار التي كانت سائدة في كتابات القرن الماضي . ولكن الخلاف الجوهرى هو ان كتابات العلماء المعاصرين تعتمد في الحسك الأول على الدراسات الميدانية ما أمكن ذلك وعلى التماثل

( ٣١ ) راجع كتابا من ٥ أجزاء ١ صفحة ٦٤ - ٦٥ والثقافات بين التطورين والإثنولوجيين بشر في نظر المدرسة التاريخية ١٩٥٤ ماليا . كاتوليخون جينزون المستعمل الفرنسيين ما جبر ، طبعات ٦ جزء على أساس فلسفى صحيح ، كما أنه يترجمون طبيعة الثقافات المعاصرة المعية الاجتماعية بالاشارة الى الناس ، ما يتفق مع طريقة البحث في العلم النفسى . فاما ان العالم الذى يرد معرفة كيف يصل الجسم البشرى ٥ بعد التطور البيولوجى والما يتعلق بمرحلة المسئلة في علم النفس العصبيولوجيا . كذلك يميل الى القابلية الاجتماعى والبيولوجى حين يحس المجتمع ان يقتضيه من وثائق العلم الاجتماعية في النسب الاجتماعى الذى نفس فيه عين ان يتم بالطريق والتطور ، ان ان ذلك من مصدر مثل طرح المجتمعات الجيولوجية والبيولوجية . - راجع في ذلك على الخصوص كتابات : أيفان بوشلوف ، الأنثروبولوجيا الاجتماعية ، والثانية سرافايو ، ٢ صفحة ٧٠ .



الوكلة الفنية يكتسب العمل في كتابات الفسوف المعاصرين التي كانت تعتمد على ما أسماه فوجياكوف *صنوبرتوت* *Deussen* بالدرسيخ الطائي أو التاريخ الطبيعي لفترة الصورة الأولى التي كانت عليها نظم الاجتماعية ، إعادة ترتيب التاريخ المجتمعات البشرية والعنصرية من حيث درجة رقيها وترتيب مراحل الحضارة التي مرت بها هذه المجتمعات منذ نشأتها حتى الآن وذلك حسب نظام عتق دافيل برسون هم القسوم طنة ويعدهون خطوات تطوريا تصعيا (٣٨) ، ولذا فكثرا ما كانوا يصلون إلى نتائج غريبة ومناقضة ، مثل كثيرا ما كان العلماء الذين يستعملون نفس الوسيلة ، ويجهلون نفس المنهج دراسة نفس الموضوع يصلون إلى نتائج متضادة كمثل الاختلاف ، فبينما نجد صغ هنري من سنة ١٨٠٤ مثلا يذهب إلى أن العائلة الأبوية التي يتلصق فيها البناء إلى الأب هي الشكل الأول للنظام العائلي على الإطلاق يزعم *بافون* *مستطغان* الأسائلية عرفت أولاً بعد مرحلة الأبوية العنصرية - نظام العائلة الذي يركز على الانتساب إلى الأم قبل أن تصل إلى العائلة الأبوية . ومن الطريف أن من وآخرين تكثرا نتائج دراستهما في نفس السنة ( عام ١٨٦٦ ) .



وجعاً يكن من شيء فإن محاولة التأليف المعظم بين التطورين المعاصرين النظرية التطورية الكلاسيكية لا تتوصل إلى حد زمني مقرر الماتمين التطور البيولوجي والتطور الثقافي والاجتماعي ولو كسهم أهمية التفرد التاريخي والسببية الثقافية ، وإنما ذهب بعضهم إلى حد أكثر أن يكون التماس والمزج من وسائل ووسائل التقدم الاجتماعي على ما كان يذهب إليه هربرت سبنسر في نظريته من البناء الاجتماعي . فكتبه « الاستيعاب » إلى « أيج » - اصطلاح غير دقيق ومضلل ، ولا يبعد بالضرورة التماثل والتميز والمصاحف التاريخية والمفردات في كل الأحوال ، لا قد يكون « البناء » من لصبية « الفرد » الشيء يجب أكثر عدد من الدربة حتى وإن لم تكن تلك الطريقة خصائص وقوى وتفرقات متميزة (٣٩) . وهذا معناه أن العلماء المعاصرين - وبما لهم في ذلك عدد من علماء البيولوجيا القدم - يميلون إلى التشكك في السطور الذي يلعبه الانتساب الطبيعي في التاريخ البشري والبيولوجي من أهميته فاعلمته في ذلك التاريخ ، ومن هذه الناحية فانهم ينظرون إلى الإنسان على أنه « حيوان متعلم الثقافة » وناقلاً لها من طريق المحاكاة والتعلم وهذا معنيان مختلفان كل الاختلاف من طبيعة كل الخصائص والسمات القبلية من طريق التماثل والتأثر البيولوجي ، ومن هذا جانب كل من هاتين الصفتين تؤلف موضوعاً علمياً مستقلاً ومتميزاً تماماً عن العلم الآخر ، وعليه نفيس أنه ما يدعو إلى نفس النظرية الاجتماعية لفسر البيولوجيا أو صيلتها في حدود والمفاد ومختلفات البيولوجيا ، وإن كان هذا لا يمنع من وجود بعض أوجه التشبه بين التطور البيولوجي والتطور الثقافي (٤٠) .

( ٣٨ ) المرجع السابق ( الجزء ١ صفحة ٦٦ ) .

( ٣٩ ) على الرغم من أن جوليان هكسلي عالم بيولوجي عظيم يملك مؤلفات مثلاً تلك أيضاً ، ويذهب إلى أن التماثل داخل النوع الواحد لا يمكن أن يكون مصداقاً للتقدم التطوري . وقد أثر هذا الموقف الصادر نظرية سبنسر في الصراع والتنافس كثير من السلاسل طراً لثقل الكثير من البيولوجيين والتاريخيين على رافعيه ، وما إذا كان مصداقاً لعداء ليد من أنس عليه هذا أو أنه مبالغ يعني المراحل الاختلافية ذلك موقفه القائلين في النهاية عن التمسك بالسمات والمفاد البيولوجي والتمسك بالفرق والبناء للاستيعاب فرض متطرف على تلك الشعوب والمجالات . - انظر في ذلك : Green, op. cit. p. 30.

( ٤٠ ) Ibid. p. 31.

## (٥)

إلا أن العالم الذي الخلق في تيديه أحلام جورديون تشايك وديزلي وأبين في إقامة علم طبيعي التطور التاريخي وأسفل سفلرا كثيرا على عهد المصورة التي كانت تزايد الكلاسيك من علماء القرن التاسع عشر وعدها من العلماء المعاصرين هو **الفريدولف كروبر** Alfred Louis Kroeber الذي يصطرح في كل كتاباته الإيجابية التاريخي مع الإبياد العلمي ، أو **السيورخ** Huxford أو « عالم التاريخ » **الفرينج** Huxford « على ما يقول جون جرين » وبحلول كسل متعبا إلى يتعرف على الآخر ويمرعه ١٩٠١ . ومع أن كروبر يرى أن الثقافة يمكن أن تفسح في قراستها الفهم التاريخي والفرينج العلمي الدليل وأن **الأنثروبولوجيا** علم الأنس ، وعلم طبيعي في الوقت نفسه فقد كان يميل في بداية حياته إلى اعتبارها **الترب** ، أو **القراصة الإنسانية** ، ولكن يبدو أنه غير رابيه قبل موته عام ١٩٦٠ وأصبح أكثر ميلا إلى **أن يدخل** **الأنثروبولوجيا** ضمن العلوم الطبيعية ، وأذهب في ذلك إلى عهد القول بأن **علم الأنثروبولوجيا** حين ينظرون إلى « الإنسان » فأنهم يظنون ذلك باعتباره « حيوانا » و« **سيميوتيس** حيوانا له روح أو حيوانا » خلافا « أو ما إلى ذلك » ، وعلى هذا الأسس فأنهم يظنون له طر من الحيوانات . وقد تابع كروبر حيرت سبيل في نظره التي تميز بين **الانطوي** و**المطوي** و**سائق** **المطوي** ( أي الثقافة ) وأن كان يعترف في الوقت ذاته بوجود **الخلاقات** عامة **بين التطور الثقافي والتطور العضوي** ، لعل أوضحها هو أن **الانطاط الثقافية** الأساسية التي تبدأ من **الانطاط الفيزيائية** التي تدل بالوراثة . ولما كانت **شجرة الحياة** تنفر دائما ولا تمل أي شيء **إستحصار** هو ثم ذلك **الفرينج** ، وذلك باستثناء **الفرج** التي تطوي ويموت ، فال **شجرة** **الفرينج** **الفرينج** على **الفرينج** هو ذلك **الفرينج** وسمح في الوقت ذاته **للعروبا** بأن تتشاك وتتر جدا **سريدي** .

وتقوم كسل **لواء كروبر** على التمييز بين **المدخل التاريخي** والعلمي لدراسة الظواهر على مالاكرنا . وهو في ذلك يأخذ **الفرينج** بمعنى يختلف اختلافا جوهريا عن المعنى المتداول حين أنه هو دراسة نتائج الظواهر والأحداث في الزمن وأنه بذلك يتناول دراسة الزمن ككرة متداخلة . فقد كان كروبر يرى أن هذه نظرا خلافا ولهم غير دليل **الفرينج** . أما الذي يعبر التاريخ في نظره هو محاولة إعطاء وصف متكامل لموضوع الدراسة وليس معالجة النتائج الزمنية كما أن ما يعبر الناتج العلمي هو محاولة تحليل **العمليات** المتداخلة في حدود والتقاط كمية . وعلى هذا الأساس كان كروبر يعتقد في إمكان استخدام **الفرينج** التاريخي في دراسة الأحداث والنتائج الحالية وكذلك في دراسة **الظواهر** التي تحدث في زمن محدود . وهذا هو ما يعطيه العالم **الأنثروبولوجي** في حقيقة الأمر حين يقوم بإعداد **البيانات** التي تستهدف دراسة **ثقافة** مجتمع معين بالذات ، وهذا بالطبع ملاوة على دراسة **الظواهر** **الفرينج** التي تحدث في الزمن متعددة . فكان **منهجية** **الفرينج** لا تنحصر في عصر الزمن ، كـ **كسبان** الذي يميز الدراسة **الفرينج** هو الوصف التحليلي لأي مجموعة من **الظواهر** الثقافية في وقت معين بالذات . وعلى ذلك فإن الدراسة **الفرينج** تأخذ في اعتبارها **عصر** المكان إلى جانب **عصر الزمان** . وعلى هذا الأساس يعتبر كروبر **الدراسات** **الجغرافية** **الدراسات** **فرينج** على الرغم من أنها لا تتابع **سير** الأحداث في الزمن أو تتناول **الزمن** كثيرا ، أو هي بصعب **لغيره** « دراسة **الفرينج** **الفرينج** » وقد يبدو مستطفا

التصور غربياً ... ولكن هذه الفكرة لعب دوراً هاماً في تفكيره وفي تفكير معظم العلماء الأمريكيين المصلحين الذين يرون أن منهج الأنثروبولوجيا الثقافية منهج فكري (٣٦) .

فهم التاريخ على أنه دراسة الظواهر والأحداث المتتابعة في الزمن لهم خيط لذي في نظر كروبر . فإضافة إلى الزمن الزمني الذي يتعلق في تتبع الظواهر خلال الزمن هناك الزمن الكلي للتاريخ وهو يتم بوجود الظواهر المتتابعة والمتوالية في مكان محدد بالذات . وهذا هو للمكان الأساسي الذي تقوم عليه الطريقة بين العلم « و » التاريخ « . فالمكان لا يتم بمسائل الوجود في الزمان أو في المكان كما لا يتم بمسائل الكيف « وإنما يتعلق بالتجريد والبحث ضمن القوانين وعن الدقة والبطء في الأسباب التي يمكن قياسها « ويستعين في ذلك بإجراء التجارب الدقيقة « وذلك يحسب النهج التاريخي الذي لا يتم بالوصول إلى القوانين أو النظريات العامة « بل ولا يستطيع الوصول إليها « كما أنه لا يستطيع التنبؤ بالأحداث والوقائع المقبلة . وكل ما يمكن أن يفعله في هذا الصدد هو تبيين نواحي التباين بين الظواهر الثقافية والكشف بالتالي عن الأسباب لا الفرائض .

« ولكن على الرغم من كل هذه الاختلافات بين العلم والتاريخ وبالتالي بين المنهج المستخدم في العلوم الطبيعية والمنهج التاريخي « فإن كروبر يعتقد أنه يمكن تطبيق التمييز على كل الظواهر الموجودة في الكون بشر استناداً « وعلى ذلك فإنه يمكن استنباطها تملاً في دراسة الثقافة والمنهج متلها يستخدمان في دراسة التاريخ « ولما يتعلق في كل ما سبق الأمر هو أن استخدام النهج العلمي ( أي منهج العلوم الطبيعية ) يمكن أن يحقق نتائج أكثر دقة في دراسة الظواهر المصنوعة بينما يتناسب النهج التاريخي دراسة الظواهر الثقافية والاجتماعية « والبيولوجية « (٣٧) . وهذا التمييز بين العلم والتاريخ يقدم كروبر أنه « إذا كنا من أصل العلماء المتطوريين المصلحين « وهو نفسه يقول في ذلك : « لو سمحت هذه القضية الثقافية فإن يكون لعدة مكان لنظرية واحدة » .

ولقد حاول كروبر أن يميز بين تلك الأفكار والتصورات تعبيراً علمياً « وليلوث جيوده آخر الأمر في كتابه المسمى عن « *صنع النمو الثقافي* » ( *Construction of Culture Growth* ) الذي حاول أن يتبع فيه أبعاد المجتمعات المتصلة لتتبع تطوراتها والوصول بها إلى أصل مسئوليتها وخاصة في المجالات العقلية والجسمية « واسترعى كروبر في هذا الكتاب انتباه الباحث عن أسباب الفكر الاجتماعي اعتماداً منه بأن *الهيئة الأولى للأنثروبولوجيا هي الكشف عن الطريقة التي تعمل بها الثقافات* قبل أن يتحول معرفة السبب الذي يدفع أي ثقافة لأن تتجه اتجاهات معينة بالذات وتحت ظاهراً محدداً يميزها عن غيرها من الثقافات « أي أن السؤال المهم «لماذا تتنمى

(٣٦) « الفكر الثقافي » : الهيئة الاجتماعية « الفكر » : دراسة الثقافات « : العقلية الكلية « الفكر القومية الثقافية والفكر « الإنسانية ١٩٦٦ « صفحة ١٠٤ .

(٣٧) « التاريخ السابق ذكره « ذلك « ما جعله المصمم »

Kroeber, A. L. ; *History and Science in Anthropology*, *American Anthropologist*, XXXVIII 1936, pp. 139—68 ; Kroeber & Fritsch, op. cit., pp. 140—75.

الأنثروبولوجيا في دراساته وأبحاثه هو : كيف أوليس ، بلانك ، وألم بيني كروبر يتبع في ذلك الوصول إلى ثمرات البكولوجية أو الاقتصادية كتكنولوجيا لتغير الاجتماعي على ما كان يعمل العلماء التطوريون من أمثال تشابلك أو وايت أوحى لويس مورجان ، وأما كان يحسرس في الوقت ذاته على دراسة الثغرات التي نجمت عن بعض التوافع ذات الطابع البيولوجي التي تميز عن نفسها نمواً خاصاً ، ولكنه في الوقت ذاته كان يرى أن التفرخ أوسع وأعمق وأكثر نوعاً من أن يرد إلى مجرد عدد من المراحل المتتالية (34) . وعلى العموم فإنه يمكن القول أن مؤلف كروبر يخلص في أنه يعتقد أن منهجية الأنثروبولوجيا هي البحث عن : كيف تمسك الثقافة : في الوقت الذي يبحث فيه عن حركات النمو الكبرى في تاريخ الثقافة . ووضح من ذلك أن مؤلف كروبر لا يتناول من الدلائل ، فبينما يفهم الباحث التطوريين التفسيرية فإنه يتناول أن يعرف : التقدم : نوعاً موضوعياً ، ولا يفسر تلك نمواً من أن يفسر أنه بأن بعض : مستويات : الثقافة الإنسانية على من البصر الآخر بنفس الطريقة التي تصيرها التفسيرات أعلى وأعلى من بنية المسائل البنية البنية البسيطة ، ولو أنه يرى - في الوقت ذاته - أن من الصعب أن يتبع الباحث بالبحث من المشكلات البيولوجية البنية التقدم . وهو يعتقد بذلك عبر شكك جودتون تشابلك الذي كان يعتبر أن استمرار الجنس البشري في البقاء وتكاثره من طريق التوالد هما السكان الأساسيان للتقدم على درجة التقدم ، وذلك بدلاً من ما ذهبنا من معايير ومسلات الثقافية لا تنتمي إلى البنية البيولوجية . **وكان لكل أمر شدة من نقاط الضعف في نظرية كروبر هي طرته إلى الإنسان والمجتمعات لا يجوز فهم التطور وحسب الإنسان . فلما كان الإنسان حيواناً كما يقول فإنه يشبه تلك الحيوانات مثلاً : هناك إيماءة على التفكير والتعلم واكتساب المعرفة ، وهي أمور يبدو أنها ليست ببارزة لدى تلك الحيوانية وأن المخلوقات أشكالاً مختلفة . وليس السحر والخرافة مثلاً : وسائل فهم الواقع والحقيقة : ، فأنهما في ذلك شأن : العلم : أيضاً . وأما كان الإنسان الحديث : قد تمكن من : تطوير : التقدم والاساليب العلمية التي يستعملها في تحصيل المعرفة وفهم الواقع والحقيقة فإن ذلك يدل على التقدم لحسب ، وهذا كما - على أي حال سامور لا تنفي السموات الأخرى .**

وكل هذا يشير في آخر الأمر إلى أن المشكلات التطورية أخذت تتراكم بشدة وتواري من التفكير الاجتماعي والأنثروبولوجي المعاصر ، وعلى الأقل لخط شككاً جديداً يختلف عما كانت عليه في القرن الماضي ، وأن نظرية التقدم الاجتماعي من طريق الاكتشاف الطبيعي لم تعد تؤخذ بعين الاعتبار الآن ، وأنه عدل من محاولات دوكيد التماس البيولوجية في التطور البشري ومقابلها بالتطور الاجتماعي والتفكير فإن العلماء المعاصرين يخطون أن يخطوا للإنسان على أنه : حيوان نال الثقافة : أو جعل لها ، وذلك قائم بعبء بين الإنسان وطبيعة الحيوانات تدبراً فاعلاً بلقاء ما كان عليه المؤلف قبل عصر داروين .

وجانب كبير من مسئولية التقدم التطورية الكلاسيكية يقع على عاتق المرحلة البدائية الوظيفية التي سيطرت على الدراسة الاجتماعية والأنثروبولوجية ابتداء من القرن الحالي ، خاصة بعد أن أبتدأ

طبق ذلك الاتجاه في دراسة المجتمع فالتدبر في إيجاد حلول عملية لكثير من المشكلات الاجتماعية سواء في المستعمرات حيث كان يعني منظم الشعوب « البداية » التي كانت تألف الجبل الوحيد للدراسات الأنثروبولوجية في بداية ظهور الأنثروبولوجيا كعلم ، أو في المجتمعات الأوروبية ذاتها التي اعتمد علماء الاجتماع فيها دراسة النظم والشكل الاجتماعية في ضوء البنية الاجتماعية الكلية . وبذلك مر تاريخ الفكر الاجتماعي والأنثروبولوجي بفترة لم يكن لها فيها من يقف في وجه ذلك الاتجاه القاعدي التطوري « ضد التطور » Kastenbaum سوى عالم الاجتماع الأمريكي كيريل كيلي R. O. Kiley ، ودعاه إلى الأنثروبولوجيا الأمريكيين إلى « واجه وجوديان سيولود » وعالم الفكر البريطاني جوردون تشايلد (19) هذا بالطبع في جانب لا يبدعهم الذي لا يتكون بحسب كون القوة التطورية وحسب كون « تطورها » أصبح هذا القول .

ويمكن القول بوجه عام أن التطورية العاصر تختلف عن النظريات السابقة في تأخيرين أساسيين ، تمثل الأول منهما بأشكال التكيف الثقافي التي يعتقد العلماء التطوريون المعاصرون أن التغيرات التطورية تتم من خلالها وعن طريقها ، فقد طغت فكرة التكيف الثقافي محل البحث عن الأصول الأولى التي كانت تمثل الأهل النظريين السابقين وحل محلها الصراع . ولما كانت النتيجة الثانية فتتعلق بمحاولة التوفيق بين بعض الاتجاهات والميادين التي كانت تعتبر متناقضة في الماضي ، والعمل على دمجها كلها معاً في وحدة متكاملة .

ولقد سبق أن داينا كيريل كيلي (20) أن **البيئة الاجتماعية** Cultural Ecology « تنمى عن تلك الثقافة البنية الطبيعية كغيرها من عناصر العملية التطورية » بينما ذهب بعض العلماء الآخرين إلى أن عملية التكيف لا تمثل البيئة الطبيعية فقط بل وكل عمليات التوافق مع النظم والتساقط الاجتماعية الأخرى ، وبذلك فإن الاختراعات والاكتشافات الجديدة والاستعمارات الثقافية وكل أنواع التغير تألف القوة الدافعة للتغير التطوري في الثقافة . وبذلك يمكن العلماء المعاصرين أن يستلزم من حسابهم لعمارة فكرة « خدمة التغير » التي كان يمسك بها التطوريون القاعدي ، خاصة وأن الدراسات الأنثروبولوجية الميدانية الحديثة كشفت عن طائفة المجتمعات الإنسانية المختلفة بل وأيضاً المجتمعات التي توصف عادة بأنها « بدائية » - في درجة « التغير » أو « التطور » ، فبينما وصل بعضها - على ما يقول مورفيس Service إلى حد « الثورة الصناعية » لا يستكاد البعض الآخر يكلف من أي درجة من التغير وإنما يعيش في حالة غريبة من الركود أو « الاستقرار » stability ، ونظرية التطور عن طريق التكيف تسمح بقبول هذا التناقض والتسليم به ، كما نلاحظ أن وجود التورم والتطور جنباً إلى جنب ليس فقط في المجتمع الإنساني ككل بل وأيضاً في كل مجتمع وفي كل ثقافة على حدة . بل إن « الاستقرار » قد يكون دليلاً على نجاح عملية التكيف لأن الثقافة التي يتم تكيفها تحتاج لتعديل إلى وتلبي أي تغيرات أخرى وهذا عنه قد يوضح السبب في أن الثقافة التي قد تكون

(19) انظر في ذلك الفكر الرابع الذي كتب كان مورفيس R. Service « علم التطور الاجتماعي »

Cultural Evolution « في « الموسوعة العالمية للعلوم الاجتماعية » .

International Encyclopedia of Social Sciences, Art, Evolution.

« والية » في إحدى مراحل حياتها قد تصير مرئى ترتفع إلى مستويات أعلى والرفق في المراحل التالية نظراً لتجاربها السابق ، رغم ما قد يبدو في هذا من تناقض .

ويشغل العلماء التطوريون المعاصرون المسهر بعدد من الأمور والمشكلات التي لم تكن تجد كثيراً من العناية من جانب العلماء السابقين - وأول أول هذه الأمور هي : ما الذي يتطور ؟ هل هي الثقافة ككل التي كاد علماء القرن التاسع عشر ينصرون أنها لم تتغير خلال عدد من المراحل الكبرى ، أم أن الذي يتطور هو بعض الأسس الاجتماعية القوية بالقدرة ؟ والتوفيق بين الرأيين ؛ بل والجمع بينهما لم يكن ممكناً ومبشوراً وصحيح في علم العلماء المعاصرين . ذلك أن تطور « العقل » هو نتاج وحيدة تطور المجتمعات الجبرالية الحديثة . وبذلك فليس هناك في المنطقة سوى عملية تطورية واحدة وإن كان يتدخل في هذه العملية عنصر « الانتخاب » للامع التي يتم تطورها عن طريق التكيف في السياق المعينة . وهذا هو السبب في الخلافات المجتمعات وعلمائها بعضها من بعض ووصولها إلى مستويات متفاوتة من الرفق . ويطلق علماء مثل سالكسل Salks Solution على ذلك اسم « التطور النمطوي الخاص أو المحدد » الذي يؤدي إلى تطور النوع والاختلاف نتيجة للتغيرات الناشئة عن التكرار في مجتمعات معينة ، وهو يتميز عن « التطور النمطوي العام » الذي يعتبر مبنياً للتقدم .

والمشكلة التالية الهامة التي يواجهها العلماء المعاصرون كثيراً من اهتمامهم هي : كيف يتم التطور ؟ وهل يكون ذلك حسب خطة مرسومة بشكل أو بآخر أو أنه يتم بطريقة لا شعورية ولا عقلانية ويخضع لتوافيق لا يتركها الإنسان ؟ وهذا أيضاً يجد على محاولات التوفيق والجمع بين وجهتي النظر . فليس من شك وإن تقدم التفكير له دخل كبير في تطور الثقافة . وكثير من هذه الأفكار يتركها الإنسان المراكسا وأما ويقوم على أسس عقلانية وشديدة كما هو الحال في العلم والمهندسة بل وفي كثير من النظم الاجتماعية . فبعض النظم السياسية مثلاً تتأسس « مبدأ » نتيجة لمحاولة إيجاد حلول للمشكلات الاجتماعية والاقتصادية . وهذا لا يمنع طبيعة الحال من أن تظهر إلى جانب ذلك نتائج لم تكن متوقعة ولم يجعل حسابها من قبل . وإذا كان عنصر « الانتخاب » يظهر في هذه الحالة فإنه لا يمكن اعتباره مساوياً للتدخل السبب الطبيعي في البيولوجيا ، لأن عملية « الانتخاب التلقائي » تخضع في كثير من الأحيان لتدور الإنسان على تطبيق سلوكه وعلى المنطق بمستقبل الأحداث؛ وإن كانت هذه المنطق لا تخضع في كثير من الأحيان ؛ وكذلك فلو أنه على ترتيبه وتطورته وتغير حال سلوك هذه الكائنات . وهذه كلها خصائص أساسية لا تتوفر في الكائنات الحية الأخرى . وعرض الصعوبة أن نميز الرسمى أ. الأفراد والجمعة التي يسدجها الإنسان لحصول الأحداث مساوية للتعمية التي كان يقول بها العلماء التطوريون القدامى .

والمشكلة الهامة الثالثة والأخيرة التي يتمثلها العلماء المعاصرون بتوجيهها في دراساتهم

وبصورتهم هي : أين يمكن البحث عن المواقف التطورية ؟ وأين تكمن هذه المواقف ؟ هل هي توجد في وسائل الإنتاج أو في التكنولوجيا أو في صراع الطبقات أو في تقسيم العمل ؟ أم هل هي موجودة قريبة من قوى الكون بصمم أدائها وتعديلها ؟ أو أصبح أن يعني هذه « المواقف » له صلة وثيقة بالظروف والأوضاع العامة التي تسود المجتمع الصناعي الحديث . ويجب ألا ننسى أن الثورة الصناعية كانت من أهم العوامل التي ساعدت على ظهور التفكير التطوري في القرن التاسع عشر بعد أن شاعده علماء ذلك القرن الثوريين الذين بدأوا في أشكال الحياة الانشائية « التنظيمية » أو « التقليدية » كالتربية والتربية والنفس والزرع من ناحية والصناعة من ناحية أخرى . ولكن مع ذلك فإن العلماء المعاصرين يميلون إلى عذر طرأ التطور بأشكال الحياة الانشائية وحدها في جميع الحالات . فثمة تطورات عظيمة تمت في المجال السياسي مثل نمو التنظيم القليل البشري الذي يقوم على نظام الرأسة أو الرعاية التقليدية التي تنحصر في « إحدى شيوخ القبيلة » ، وتطور هذا التنظيم في المجتمعات التقليدية ذاتها إلى أن وصل إلى مرحلة تكوين الامبراطوريات الكبيرة . وأصدق مثال لذلك هو ما حدث في حضارة أمريكا الجنوبية وظهور بعض الامبراطوريات الصقلانية التي قام بتأسيسها الإلهام الأصليون هناك . وعلى ذلك فإن من الأساليب والطرق - في رأي هؤلاء العلماء - الخرافات التي « التطور » بحيث دائما إلى كل السؤال في قطاع معين بالقدرة من نظمات الثقافة ، وإلى الأمر يتطلب مزيدا من البحث والتربية بقصد التعرف على مزيد من الحالات والحصول على مزيد من الإثباتات العلمية . وهذا هو الهدف الأخير من قيام هؤلاء العلماء بالبحث والدراسات القليلة التي أجريتها في أواخر الخمسينات الانشائية بعد أن كان علماء القرن التاسع عشر يكتفون بالدراسات النظرية لأوضاعهم دون أن يستعملوا ما كتبه الرحالة والبشرون من الشعوب « البدائية » . وحسب أن كان العلماء في النصف الأول من القرن العشرين يفتخرون بصورتهم وأدواتهم البدائية على تلك الشعوب « البدائية » وحدها (٣٨) .



والخلاصة هي أن معظم الأنثروبولوجيين الثقافييين لم يعرفوا بحثون بدراسة التنشائية الانشائية كلها بنفس الطريقة التي كان يستعملونها علماء القرن التاسع عشر . ومع أنهم لم يعرفوا بحثون بتتبع التراحل التي مرت بها هذه الثقافة والتكيف التي سلكتها في انتقالها وحجراتها وانتشارها في مكان معين يفرضون أنه موهبتها الأصلية فلم لم يبدؤوا البحث التاريخي لها . ولما يستعملونه طرق أخرى مختلفة تلقى مع نظر النظرة إلى الأنثروبولوجيا ذاتها . فالأصنام السائدة الآن في الأنثروبولوجيا الذي يعزل نمو تركيز الدراسات النظرية أو القليلة على المجتمعات مطربة متعددة المنطق من الأنثروبولوجيين الثقافييين أن يكتفوا بدراسة الثقافة التقليدية في ذلك المجتمع بالقدرة والتصورات التي طرأت عليها نتيجة للاحتكاك الثقافي دون أن يشعروا بالأسس التي البحث من أوجه التنشائية أو الاختلاف بين هذه الثقافة القليلة وغيرها من الثقافات في طبقة الحداثة العالم وفي الحضور والإيمان السابقة ، أو محاولة ترتيب هذه الثقافات بصورتها أو تصنيفها مع ليسين موضوع تلك الثقافة المحددة من السبق كله .

١٠ ويظهر ذلك بشكل واضح في كتابات فرويد وماركس Freud Marx الذي يعتبر يعول لتسوية  
 الأنثروبولوجيين في أمريكا . فقد كان بول جارني بنفسه النظرة السابقة من وجود صفة واحدة  
 ثابتة للتطور الثقافي - تطبق على الناس مثلها تطبق على السبيل بالنسبة لكل المجتمعات  
 ويظهر استثناء ، وأن التطور الثقافي يمر بالتأخر البسيط إلى المركب مراحل معينة ومرسومة  
 تحدد بالضرورة درجات التقدم التي يمر بها الجنس البشري كله . ولكن ذلك لم ينعكس من أن  
 يؤمن بإمكان دراسة التطور في نطاق كل ثقافة على حدة ، كما لم ينعكس من الآثار بعدت التقدم  
 في بعض مجالات الثقافة كالتي تستخدم في ميادين التكنولوجيا مثلا . ومن هنا كان بولر يسرى  
 لضرورة الانتقاء في الأبحاث الأنثروبولوجية بخاصة ثقافات معينة بالذات مع تتبع التفسيرات  
 سماها وبلاستها في مناطق ثقافية محددة وليس في العالم أجمع ، وذلك تبعاً لتفسير المعلومات  
 والتحليل والبيانات البنيوية للإكمة . ولم يترك استخدام الفهم التاريخي في طر بولر حتى أن  
 البحث عن تاريخ ثقافة الجنس البشري كله . وثقافة هو دراسة لتاريخ ثقافة مجتمع محدد  
 بالذات ، كما أن الأنثروبولوجيا ذاتها لم تكن تعتبر دراسة تطور الثقافات البشرية ومراحل ذلك  
 التطور يعتبر ما كانت تعنى دراسة ثقافات محددة أو كل منها وحده وطبيعة متكاملة ومتداخلة .  
 ولما قصد بذلك أن بولر أسقط من حسابه كلية مسألة الاهتمام بالتاريخ الطبيعي للثقافة  
 الإنسانية ، وكل ما في الأمر هو أنه كان يرى أن الوقت لم يحن بعد لكتابة مثل هذا الموضوع  
 الشائك المعقد ، وأنه ينبغي على العلماء قبل أن يقدموا على مثل هذه الدراسة أن يرميوا  
 أولاً ببنائيات الشك ومبادئ الفكر الثقافي التي كانت تسبق إلى نهايات محددة ومعينة بالذات  
 دراسة معمّلية مركزة والتي يعتبر أنها قادرة على تحليل مختلف الظواهر الثقافية في هذه الثقافات  
 لبطانة مقولة لتعريف النتائج الثقافية الأساسية التي يطرحها فيها تاريخ الثقافة الإنسانية كلها .  
 وهذا معناه ببساطة أن الخطوة الأولى التي يجب أن تقوم بها الأنثروبولوجيا الثقافية قبل أن تشغل  
 نفسها ببحث مشكلات تطور الثقافة في عمومها هي دراسة العمليات الثقافية التي تحدث في  
 المجتمعات القائمة الآن بالفعل . طاق ثقافتها تاريخ خاص لها نشأ نتيجة التطورات الداخلية  
 التي حدثت في تلك الثقافة وحدها ، وكذلك نتيجة التفاعلات الخارجية الطارئة التي تتعرض لها  
 هذه الثقافة من الخارج . وعلى ذلك فليس شاقاً في ضرورة + سيكولوجية لعلم من التطور في  
 العالم بأسره حسب خطوات معينة بالذات ، كما أنها مطلوبة لتعريف مثل هذه المراحل التطورية  
 أن تساعد بحال على تفسير التاريخ الثقافية في أي مجتمع واحد معين ( ٣ ) .



( ٣ ) انظر كتابها من : الحياة الاجتماعية - الجزء الأول : المفاهيم - المرجع السابق ذكره - صفحات ٦١ و ٦٢



$$d^2x^i/ds^2 + d^2x^j/ds^2 = dx^i/ds$$

### المراجع

- Adams, A. : *The External Quest*, Constable, London 1970.
- Alland, A. : *Evolution and Human Behavior*, Tavistock, London 1967.
- Boley, D. : *Theoretical Anthropology*, Columbia Univ. Press, N.Y. 1954.
- Childs, V. G. : *Man Makes Himself*, Mentor Books, N.Y. 1955.
- : *Social Evolution* ; Fontana Library, London 1963.
- Goldschmidt, W. : *Man's Way* ; Holt, Rinehart Winston, N.Y. 1959.
- Green, J. C. : *Darwin and the Modern World View*, Mentor, N.Y. 1963.
- Harris, M. : *The Rise of Anthropological Theory*, Cornell, N.Y. 1970.
- Huxley, J. : *Evolution in Action*, Harper and Brothers, N.Y. 1963.
- Kardiner, A. and Probst, E. : *They Studied Man*, Mentor, N.Y. 1963.
- Kroeber, A. L. (ed) : *Anthropology Today*, Chicago Univ. Press, 1953.
- Leacock, F. L. & Kroeber, A. L. : *The Human Situation*, Appleton-Century-Crofts, N.Y. 1938.
- Mather, J. E. : *The Emergence of Man*, World's Pictorial, 1971.
- Redick, D. : *An Introduction to Man and His Development*, Appleton-Century-Crofts, N.Y. 1966.
- Steward, J. : *Theory of Culture Change*, Urbana, Illinois U.P. 1955.
- Tax, Sol (ed) : *Evolution After Darwin* (3 Vols), Chicago U.P. 1960.
- White, Leslie A. : *The Science of Culture*, Farrar, Straus and Cudahy, N.Y. 1949.
- : *The Evolution of Culture*, McGraw-Hill, N.Y. 1959.



## • الأصول البشرية



### مقدمة

ربما كان أشهر اجتماع علمي أجري في بريطانيا هو ذلك الاجتماع الذي تم عام ١٩٦٤ في أكسفورد أي منذ أكثر من مائة سنة . فقد عقد هذا الاجتماع في العالم التالي مباشرة لطهور كتاب داروين عن « أصل الأنواع » وهو الكتاب الذي أدى ليس فقط إلى تقسيم الناس بين النظرية البيولوجية من ناحية والطبسية والفيزيائية والراي المتأخر بين علمه الناس من ناحية أخرى ، بل إلى إلهاء البشر إلى القضايا البيولوجية على التمسيم . والمناظرة العادية التي جرت بين كل من هكسلي وفرغمان من انطباع الداروينية واستند أكسفورد وهو يسل ويلفوردس معروف . خلال هذه المناظرة سأل ويلفوردس هكسلي متوكفا مما إذا كان اتحداره من سلالة الفرد جاء من ناحية الأبناء من ناحية الأم ؟ ويقال ان هكسلي أجاب على ذلك :

---

في العنوان الأصلي لهذا الكتاب « Human Origins » ، وقد ترقى مجلة « Advancement of Science » عدد مارس ١٩٦٨ صفحات ٣٦٨ - ٣٧٨ . وذلك القرائنة سميته «التاريخية البيولوجية» فصل داروين Darkworth Laboratory - التابع كلية أكسفورد «التاريخية البيولوجية» بجامعة كيردي . وقد راجع الترجمة الدكتور أحمد أبو زيد .

« اذا عثقت بما اذا كنت احسن من الانسان من ذلك الحيوان المسكين ذي القداس المحدود والحيية الضعيفة والذي يورع اجسادهم واسوانه في كل مكان ، وبين الانسان من سلب رجل على درجة عالية من القدرة والقدرة وباعتك مكانة مرموقة ولكنه يستعمل عبقه القنات في الاستيلاء بالباحثين القواسم من الطبيعة والعمل على هدمهم ، فانني اتردد في الاجابة على هذا السؤال » .

ومع ان كتاب داروين قد نقل النظرية النظرية ، فاننا نرى ان ما نصحه من امور يتعلق بالانسان هي التي سببت معظم القتل ليس فقط لطعام البيولوجيا ورجل الدين بل واخرهم ايضا . والمعروف مثلا انه في نفس ذلك المصايد - ١٨٩٠ : كانت زوجة أحد المصايد الكنديين ورجلها زوجا ، هل صحيح اننا نلتهم من سلافة الفرد ؟ انني اوجوبها مروي الا يكون ذلك صحيحا ، ولكن لو صح ذلك ، فاننا نرجو الا يصبح معروفا . كيف يمكن ان يكون الانسان السلافة الضعيف له مثل هذا هؤلاء الاجساد المتوحشين ؟

وفي عام ١٩٧١ اصدر داروين كتابا اخر بعنوان « اصل الانسان » خصصه بالذات لموضوع التطور البشري ، وقد بين فيه ، وبطريقة بسيطة المفردة التي يميز كل كتاباته - انه على الرغم من ان اسلاف الانسان اسوا منا من ارحم بشيخون ان حد كبير الفرد العليا الموجودة في الوقت الحالي فانه ينزل وصغير حين يسمى الكائنات منهم ذئب ، ثور ، طيا . وبسطر داروين قائلا : « ومن الطبيعي ان يقدمنا ذلك في نفس التساؤل من سبط ولس الانسان ١٠٠ في كل العلم من الانواع الفكرية و هذا العلم وبسطة في الوجود ، خاصة الرابطة ، وفيه بالانواع المتفرقة في نفس الانتم ، على الحدود بين الرتبة والفرقة ، مما خلق انواعا حسي الفرد العليا المتفرقة ، والتي لها صلة وثيقة بالمرحلة والشماتية . ولا كان هناك التوازن لهذه الانواع شيئا بالانسان الا انه من الأرجح ان يكون اسلافنا الأوائل قد عاشوا على القارة الافريقية وليس في أي مكان آخر » .

وهذا معناه انه عند حالة عام نظرية استنتاج داروين وجود صلة قوية بين الاسلاف للذكور للانسان والفرد العليا ، وأنه من الأرجح ان يكون هؤلاء الاسلاف من البشر الأوائل قد نشأوا في افريقيا .

وما لرب ان اصله هذا هو ان افكر التسامح من على الاكتشافات الكثيرة التي حدثت في السنوات القليلة الماضية ، وهي اكتشافات بدأت تلقى شيئا على تلك الفئات الفيلوسوفية التي منى عليها الآن قرن أو أكثر . ولكن نيلان انظم من الامور البشيرة اعتقد انه ينبغي ان يبدأ بشرح بعض الكلمات التي سوف نستعملها .

### التصنيفات :

يتم طلاء الحيوان الثدييات التي عدها المجموعات الأساسية التي يعرف باسم « الراب primates » ، وتعرف الرتبة التي ينتمي اليها الانسان هو والقراب الانواع الأخرى اليه ، اي الفرد العليا والثدييات والفرد شبه الشماتية واسلافهم باسم « الرئيسات Primates » ، وتقسّم هذه الراب بدورها الى اثنى اقسام فرعية : « الفرد العليا الموجود الآن مثل الشماتية والهورنولا والسلا primates » ، وألف عائلة واحدة تصنف باسم « الفرديات Prosimians » ، ويخلق هذه العائلة أيضا اسلافها الفرضيون ، ولذا فان لهذه العائلة



١٠	البلايستوسين ( العهد الأحدث ) -
٥	البلايستوسين
٥	( العهد الحديث الأخير )
١٥	البليوسين
١٥	( العهد الحديث الأوسط )
٢٥	البليوسين
٢٥	( العهد القديم الحديث )
٣٥	البليوسين
٤٥	( العهد القديم الحديث )
٥٥	البليوسين
٦٥	البليوسين

الزمن الطباقى

### شكل ( ١ )

جدد الطباق الجيولوجية المروية باسم العصر البشر والعصر الرخاس من الزمن الطباقى وقد قسمت  
الرواسف المروية في العصر الطباقى كما طرقت إلى العصور والحقب في البليوسين والوقاي الخمسة البشر في  
البليوسين - أما هيلمز الذي راعى طائر هيلمز - فقد اقترح تقسيمه إلى البليوسين .

### جنس الإنسان :

ظهر البشر القديين لا يمكن تمييزهم عما من الناحية المورفولوجية الأولى مرة منذ حوالي ١٠ مليون سنة  
من السنين ، أما قبل ذلك في أسلافنا لم يكونوا يشبهوننا تماماً ، ومع أن مدة تطور الإنسان  
لقد انقضت فإنا إذا سلطنا مبدوء التطور في الحقب البشري على يكون من غير الخطأ أن نوضح  
أن أسلافنا لم يكونوا يشبهوننا في أي مرحلة من مراحل ذلك التطور ، والتي تؤكد على هذه النقطة  
لأن بعض الأثريين في حين يتسوقها حين يحاولون إقناعه أن كعب شجر « التطور الأساسي » .

إن أحمدي الخصائص المبداً للإنسان الحاقق المعاني من مخلوقته على الكسبي والتجوي  
على تدعيم اثنين وليس على أربع ، ومن المفضل أن هذا النوع من التجوي والفسي قد تطور في فترة  
ميكروا من تطور الحياة البشري وما كرسية تساعد على الفهم بكفاءة أكثر . ومن المؤكد أنه في الوقت  
الذي عاش فيه : أحسان الكياض : أو ألياندريال *Handy* كانت طبيعة الفهم قد  
أصبحت على درجة عالية من الكفاءة والانتقال .

كذلك سيمثل الإنسان الحديث بكرة جسم مهيبة - متوسط سعة الجمجمة - وبكثافة  
التفكير المعرفي لمجم الفح لكثافة الجسيم في كرسلات : الإنسان الحاقق : - هو ١٢٢٠ سم ١٠  
وهذا يعادل ثلاثة أضعاف متوسط سعة الجمجمة عند القرود العليا - متوسط السعة عند القورولا  
في حوالي ٥٠٠ سم ١٠ وعند الشمبانزي حوالي ٤٠٠ سم ١٠ وتقدر ما تصل السعة إلى أكثر من  
٧٠٠ سم عند القورولا أو أكثر من ٥٠٠ سم عند الشمبانزي : في حين أن معظم الكائنات

البشرية العارية تتراوح بين العبيطة عندما بين ١٦٠٠ - ١٨٠٠ سم ٢٢ يصبح أن هناك رؤوساً صغيرة جداً لها سمات أصغر ولكن هؤلاء يكادون جميعاً يكونون مخطئين عقلياً . أن نحو ٩٠٠ سم ٢ الفج يمثل الحد الأدنى المطلق لنوع الكائن الموجود عند الإنسان العاقل ، وهذا مالا يمكن لقراءة العليا أن تصل إليه بقل .

هذا الفج المضحك لسيما الذي يتميز بسلوك الإنسان عام جداً بالنسبة لنا ، فلما أردنا أن نجد خاصية واحدة فقط تميزنا عن طية الحيوانات الأخرى من الزكاد أن هذه الخاصية هي ارتفاع ذكائنا ونوميتنا ، ولست أريد أن ادخل هنا في مناقشة معنى « الذكاء » ولكن أبداً ما يكسبون صريف الذكاء فمن الزكاد أننا أكثر ذكاء من سائر حيوان آخر . والواقع أن كثير حليم الفج من الذي يساعد السلوك الاجتماعي عند الأسماك أن يصل إلى هذه الصخرة من المنعد ، ويطلق هذه الأثروبولوجيا على هذا الكل المقعد الذي ينعز به الإنسان كلمة « ثقافة » عاتقنا في مصاعها الواسع تشمل تلك الجواب من السلوك الإنساني التي تستل بالعلم من جبل آخر . وهذه الجواب تستل على النم القانوني والسياسية والفنية المبالغة في التخصصات . فضلاً عن الأنساب التكنولوجية لصناعة الأدوات وفي ذلك من الملامح الأخرى . يصبح أن بعض الثدييات له سلوك اجتماعي معقد شديد التنظيم الفردي . ولكن السلوك الإنساني المكتسب من طريق التعلم الذي من ذلك السورف نموذج . كانت تمثل العالم بغيرهم بعض باستخدام « اللغة المصورة » ، سيما « تنظيم الحيوانات » الأخرى ذلك . والواقع أن القصة الإنسانية وسيلة فعالة جداً لعل المبالغة التي تمثل ليس فقط بالحدس بل وبالسيما بالثقافة والمستقبل والملاهي التي ( ربما ) تفسر .

وجانب كثير من حياة العصر الحديث يمثل في حياة الناس المروطة بالعصر الحجري . وقد استغرقت هذه الفترة - حسب المدير المتحف المصورة - حوالي مائة مليون سنة تقريباً . وعند ما يربد قليلاً على عشرة آلاف عام التمهيد على الجبال البشرية أسلوباً جديداً المعيشة يقوم أساساً على تدجين النباتات واستئناس الحيوانات ، ويطلق نحلوا من الفلاس إلى غرواية . ويقتل من الحياة المثلثة إلى حياة الاستقرار ، يوطئ طعام الإنسان على هذا اسم العصر النوليتي أو الحجري الحديث . *Neolithic* الذي جاء في أضاف العصر الباليوليتي أو الحجري القديم . *Paleolithic* .

ومن الطبيعي أن تتعرب السورة التي تعتمد على مصادر منظمة من الغذاء البالي والتجواني يعلما أن الزكاد في المعيشة زيادة عاتقة . وبالتالي يند الناس الذين لا يشغلون الإنتاج ولهم تخصصون في أمور أخرى مثل رجال السياسة والذين والجنود والمعلمين والقبائل واستحاب الفن الأخرى يند من الطعام أوثر مما كان يحدث من قبل . والواقع أن العصر الحجري الحديث أدى إلى حدوث التمايز حالي في التطور الاجتماعي الإنساني كما أدخل تغيرات لا تزال مستمرة حتى الآن . فلم يستغرق الفترة التي انقضت منذ ظهور الفلاحين الأوائل حتى ظهور القبلة المروية سوى عشرة آلاف عام . كما أن هذا « التقدم » لم ينشأ من التطور العضوي ولا من تغير في بناء الجع وأعمالها من الاختراعات الاجتماعية الجديدة وحسن التطور التقني ، وهذا لومان مختلف تماماً من التطور . وليس ثمة ما يدعو لثقتك في أن بناء الجع الإنساني الحديث يعال إلى حد كبير من المصانع الإسلامية الذين كانوا يعيشون منذ مائة

الأفام عام أو حتى عائلته ضمن فئة منه ، وأن الأمر يشترط كما لو كان الخلق الآسائي حين وصول إلى مرحلة تطورية معينة لم يطرأ عليه أية تغيرات غير هذه الطرية .

وكان الإنسان العاقل الذي عاش في العصر الحجري عيشة ماعراً لمعرفاته وكان يحسن طبيعة السبي في الجمع والقوى والبراعة بدلا من التخطيط والتعاون ، كانت الآلة المصنوعة حين المجرورة أو العنسة أو العظم على درجة كبير من التعيد ، وكان يطورون ذلي القوي ، كما أنه ترك وراءه نقوشاً وصورة على درجة عالية من الجمال ، وهذه كلها أمور كشيء لها الهندسة التركيبية ، وليس من شك في أن هذه الطبيعة والسياسة والاجتماعية كانت متطورة مثل درجة التكنولوجيا أيضاً ، وهذا معناه أن البشر في تلك العصور كانوا يشهدون إلى حد كبير أو أنهم كانوا على الأقل يشهدون الشعوب البدائية في جودها في العالم الآن .

وأشهر هؤلاء البشر المعرفين هم سكان الكهوف المعروفون باسم « الإنسان النيسدور » وليس من المفضل أن يكون هؤلاء النيسدور الذين عاشوا في أوروبا الغربية أجدادنا لأي سلالة من السلالات البشرية الموجودة الآن . ومع ذلك فإن أسلاف الإنسان الحديث كانوا موجودين عبر ذلك في تلك العصور ، وربما كانوا يطورون التسمية واسيا الغربية وطور ذلك ضمن الاتفاق . وليس من المفضل أيضاً أنهم كانوا ينتمون إلى سلالة كبيرة من الكهوف الذين عاشوا في أوروبا الغربية . ومع ذلك فقد **يحق أن نستلهم** استنتاج « تشبه النيسدور الذين عاشوا في أوروبا الغربية » أو **نفسهم** أو **نفسهم** أو **نفسهم** في **الآن** ، فسنرى أنه هناك أو نريد ، في أوروبا الغربية ، أن **نفسهم** أو **نفسهم** أو **نفسهم** من الأعراف التي كانت في أوروبا الغربية .

ومن السهل أن نستلهم أن تشبه النيسدور الذين كانوا يسكنون على ضفتي نيل في مصر حتى نحن أيضاً ، ومع أن أفكارهم وأساليبهم ووجههم كانت أكبر منها عند الإنسان الحديث ، وجميع أن صياغتهم كانت مختلف من صياغتهم من حيث الشكل ، فإن أبحاثهم كان لها نفس حجم مع الرجل الحديث ، كما أنهم كانوا يحرقون ذلي القوي ، ويبدون أنهم كانوا يؤمنون بالعالم الآخر ، ويحرقون نوادع القتل ، كما أن أرواحهم والأفام كانت متطورة وعلى درجة من الأعلل ولز كانت لا تقارن الأفام البشر الذين جاءوا من بعدهم .

ومع أن تشبه النيسدور الذين لا يحتلون عدداً طويلاً من الناحية التاريخية على معظم البشر يؤمنون بحلول الآن إلى تصنيفهم ضمن « الإنسان العاقل *Homo Sapiens* » مما يعني بأن أوجه التشبه بين الإنسان الحديث والنيسدور الذين أكثر أهمية من واعي الاختلاف ، ولو نظرنا المسألة عبر عشرين مليون سنة أو أكثر من التطور البشري فسوف نجد أن هذه السلالات الأولى من الإنسان العاقل قريبة جداً من تلك في الزمان ، بل وأيضاً ضمن حيث التفرع ومن حيث ما يمكن الاستدلال عليه من سلوكهم .

والذي الصودا ما كانت عليه الأوساخ قبل ١٥٠,٠٠٠ سنة أقل وضوحاً ، كما أن هناك كلوا من التغيرات في سجل حفريات « تشبه البشر » ، ولكنها تصبح أقل وضوحاً بمرور

التكيف مليون سنة الأخيرة خلال الفترة العنبرية والعصر البلايستوسيني الأوسط ، إذ اكتشفتا حمويات العنبرية من هذا العصر من أماكن متباعدة في العالم القديم : من جاده والصين وأوروبا وإفريقيا . ومما لا شك فيه أن الإنسان كان يعيش في مناطق أخرى أيضاً ولكنها لم تكتشف بعد .

ويبدو أن جزءاً كبيراً من البشر كانوا يعيشون بتنصيب القامة تماماً كما هو شأن « الإنسان العاقل » ولكن أصحابهم كانت أصغر من أمثالنا « ، وكان متوسط السعة القصية حوالي أقل من ١٠٠٠ سم » . ومن ثم يصح أن يكون هؤلاء هم الكائنات التي ذلت ، كما أن لها خصائص كانت التي طورها وهذا يمكن في النهاية النسبية التي تتميز أفرادهم العنبرية إذ ما ظهرت بقوات الإنسان العاقل والآن « . ولكن بالرغم من ذلك فقد كانوا على درجة من الكفاءة في القنص » كما كانوا يعرفون طريقة استغلال النار . ومع أنهم يعيشون ضمن « جنس البشر » فإنهم واثقون في العبارة ضمن نوع آخر هو « الإنسان للتنصيب القامة Homo erectus » تمييزاً لهم عن « الإنسان العاقل » .

ولكن ينبغي أن نكون على حذر حين نحول أن الإنسان للتنصيب القامة قد تطور إلى الإنسان العاقل . لأن ما نلاحظه في العنبرية هو أننا نحدد القيون سنة الأخيرة أو نحو ذلك في عصر « إنشاء البشر » ثم نشقناهما إلى جزئين بواسطة خط أدنى مائل ما بين ربع مليون سنة ونصف مليون سنة مضت أي أننا نقسم بذلك العنبرية الطويلة إلى « وطريقة تنصبة قامة » ( طر شكل ١٢ ) . وعلى ذلك فإن سلالات الإنسان العنبرية التي ظهرت في عصر متأخر لا بد وأن تكون في الواقع مشابهة في تلك الفترة إلى الإنسان العاقل . وهذا التماثل الذي يجب أن نلاحظه هنا هي أن ما نلاحظه الآن على أي مستوى رسمي واحد هو نوع واحد من إنشاء البشر موزع في معظم أنحاء العالم القديم . وقد نادر هذا النوع « نلا » خلال الزمن الأخير وتغير نظراً كبيراً عما من العصر البلايستوسيني الأوسط . والعصر البلايستوسيني الأخير بحيث نجد القنصية مطيرين إلى أن تستخدم أسماء مختلفة أو مصطلحات مختلفة لنفس السلالة أو العرق . ومما يضيف له أن نسبة الأسماء المختلفة للعصر الواحد بأسماء مختلفة يؤدي إلى الخلط في الاختلافات عادة : في الوقت الذي لا يوجد فيه أية اختلافات على الإطلاق .

وفي الحقيقة أن وضع الحدود بين الأسماء للتنصيب القامة والإنسان العاقل قد تغير من طرق بعض الإحداثيات الطوبوغرافية المنطقية بالتكشف . فقد كانت هناك ميلات من الحمويات كالعنبرية من إنشاء البشر يرجع إلى فترة زمنية تقدر بحوالي ١٥ ألف سنة وكذلك إلى فترة تقدر بنصف مليون سنة مضت « ولكن لم يكن هذا مستوى القليل جداً عن الفترة التي تعصل بينهما » . ولذلك فإنه من الأسهل أن نوضع الحدود العامة في تلك الفترة . ولو كانت هذه الفترة في مستويات ظهرت في موضع آخر لكان لدينا عوامل أخرى مختلفة وبالتالي تعدداته مختلفة من نوعها البشري .

إننا نستطيع « وفي الأمكنة غير شك » أن تصور نوع العنبر الذي سوف يشار حين نحاور على حمويات يرجع إلى الفترة القاصية بين التريطين . وهل هذه الطفرات هي حمويات الإنسان للتنصيب القامة المتأخر « أو الإنسان العاقل المبكر » أو هل هي حمويات من نوع آخر جديد تماماً ؟ . وما معنا على يقين من أن هذه الحمويات الجديدة جزء من نفس السلالة التي تطورت من





مستوى الإنسان المنتصب القامة الى مستوى الإنسان العاقل ، فمن هنا كثيرا ان نسميها جدا الاسم او ذلك . وبطبيعة الحال فان هذا الجد ينطبق على طفرات اقياء البشر السلطن على ظهور الانسان المنتصب القامة .

### اقياء البشر في العصر البلايستوسيني المبكر :

حتى عام ١٩٢٥ لم يكن تم العثور على انواع من اقياء البشر في ترسيبات العصر البلايستوسيني المبكر ، اى في الفترة الجيولوجية التي تتبع على وجه الغرب بين مليونين ومليون عام مضت . ولقد قيل ان الاكثليات التي تمت في إندونيسيا Peking في مقاطعة سيكنج بين ١٩١١ و ١٩١٢ تمثل احد النماذج البلايستوسينية المبكرة ، نظرا لان تجريبيها القصر كان يشبه الى حد كبير جدا مابعد عند الانسان الحديث ، ولو ان تلك كان الربى الى تلك الفترة العليا . ولكن في الخمسينيات تمكنت البرعلة على ان اكتشافات إندونيسيا كانت مجرد عظمة تريب ، وعلى ذلك فليس هناك مايدل دالة قاطعة على وجود تلكات بشرية تشبه الانسان العاقل الحديث قبل اربعين الف سنة مضت . وفي عام ١٩٢٥ وجد احد علماء التلوج من جنوب افريقيا ، وهو راندولف دارك Raymond Dart ، بولجا جديدا لأقياء البشر في العصر البلايستوسيني المبكر وأطلق عليه اسم **الانسان جنوب افريقيا القديم** *Australopithecus africanus* . بعد جهات البحث الأولى من بلوج Teyateya في جنوب افريقيا ، تم تلاحظت منذ ذلك الحين العديد في أماكن أخرى مناطق الجبل في الجنوب أيضا بحيث أصبح لدينا الآن الكثير من المعلومات التي ترتبط بالانسان القديم .

وحيث نشر أول مرة وصفه لأسياء القرد الجنوبي ، لم يكن لديه معلومات الا عن الجنيحة . ولقد بين ان حجم المخ كان صغيرا الحجم بحد من ٥٠ سم<sup>3</sup> . ونحن نعرف ان مثل هذا الحجم يوجد لدى القردة العليا الموجودة الآن وله لا يوجد قط عند الانسان الحديث ولا حتى عند الانسان المنتصب القامة الأكثر حداثة . ومع ذلك فله لاحظ فارت أيضا ان أسنان ذلك الانسان القرد الجنوبي كانت أقرب الى أسنان الانسان منها الى أسنان القردة العليا ، كما انه اعتقد ان بعض السمات الأخرى في المجموعة كانت اشيء بسمات جدناجم «الأكيمات» منها جدناجم «القرديات» . ولقد كان دارت يعتقد كثيرا من علماء الأنثروبولوجيا في ذلك الحين ان كبر حجم المخ هو اكثر السمات البشرية تميزا . وأنه ما دام «الانسان القرد الجنوبي» كان يتناول مسج الفردة من حيث الحجم فلا يمكن ان يكون من اقياء البشر . ومع ذلك فقد وضعه في عائلته جديدا في مرحلة وسط بين «الشمسوبيات» و «الاقيمات» .

ولقد شغل اكتشاف «دارت» بالمشاكل الناجمة من جمع الأنثروبولوجيين الأوربيين القديين المتبررة مجرد نوع اخر من القردة . ومن سرف ان معظم الأنثروبولوجيين كانوا في تلك الاونة يعتقدون ان «أوائل اقياء البشر» في العصر البلايستوسيني مثل «الانسان إندونيسيا» كانوا يشبهون الانسان العاقل . وكان الرأي السائد على العموم هو ان اقياء البشر الأوائل كانت لهم اميخ كبيرة وان أسنانهم وعضوهم كانت اشيء بالانسان القردة العليا وفكرهم . والواقع ان هذه

صورة مقايير: أعضاء القصور الخلقية - فقد كان لأغلبية الجنين في العصر البليستوسيني السطح صورة كسطح الفرو ، وأسنان كاسنان الشبثيات القوي حادوا جميعا بعد .

وكان السنان جنوب الفرجة صغرا الحجم ، عريض البنية لا يتعدى طوله ١ إلى ٦ المليمتر ، ولا يزيد حجمه في المتوسط مسمن . ٥ سم ٢ ، ومع ذلك فإن صغر حجمه لم يجعل منه قرحا إلا لما كان الحصان الذي يحمل معبرة يمشي قرحا . وعلى العكس من الفرو العليا فإن الأسنان القوي الجنوبي كانت له أسنان أهمية تجميلية انظر شكل ١ ٢ . أما كانت القواطع صغرا ومعرضة صغريا في الفك كما كانت الأنياب صغرا وشبه القواطع ، في حين كانت الأنياب كبيرة ولكنها رغم صغرها كانت تشبه أنياب الإنسان القاعص القامة والإنسان الحالي .



الحداد والأسنان العليا عند : ١ - ذكور القردة ، ٢ - الإنسان القرد الجنوبي ، ٣ - ب - سكان أسرافة الإسلامية .

ويمكن أن نلاحظ في المقارنة صغر حجم أسنان القرد على أسنان الإنسان وعدم وجود خنق بين الأسنان والقواطع ، كما أن الخط القوي يمتد على طول الفك بطول أسنان القرد الجنوبي ثم من القواطع إلى بين الأنياب .

والصروف أن أنياب الفرو وبخاصة الذكور تمتاز بكون الحجم ، كما تمتاز الأسنان القوي . ولهذا الصغرى والأسنان المستعرضة في الفم . كذلك تمتاز القواطع عند الفرو الكلة المماثلة مثل الشمبانزي والسفلة ( الأورنج أوتري ) بكون حجمها نسبيا ، واستخدم هذه « الترسنة » الرائجة من الأسنان الأمامية في التمسك وفتح الفم والتمسك الصلبة التي لا يمكن إندادها

بالبشر ، وبطبيعة الحال فإن القردة العليا لا تزال تستخدم أيديها في كثير من الحالات بما في ذلك جميع واعداد أنواع الطعام المختلفة .

والشيء بناءً علينا « الإنسان القيسريدي الجنوبي » مع أسنان الإنسان يوحي بأن هذه الفصيلة المبكرة من أشباه البشر لم تستخدم أسنانها بنفس الطريقة التي نستخدمها عند « القرديات » والواقع أن هذه نقطة كان قد استبعدني الباحثين من قبل الذين استبعدوا أنه من المحتمل أن يكون « الإنسان القرد الجنوبي » قد استخدم الأدوات كالمسحاة للبحر والصيد والصيد والصيد والصيد والصيد . وقد دعمت الاكتشافات التي تمت حديثاً هذا الرأي .

وعلى المعلومات الأركيولوجية على أن الإنسان القرد الجنوبي كان قد عرف صنع واستخدام الأدوات الصخرية من الحجر والطعام. ولكن ماذا كان عمله من ذلك ؟ . لقد أعلن هؤلاء جميع النظام الحيواني القويطة بأشياء البشر من الكهوف واستطاع أن يبين أنها كانت بدون شك بقايا ومشتقات الحيوانات التي قام الإنسان القرد الجنوبي بصيدها وقتلها وأكلها . ومن المصعب أن تصور كيف كان يمكن لهذا الإنسان القويطة أن الإنسان لأهمية في العلاقة أن صيد وقبل مثل هذه الدرجة من البساطة دون أن يستعين على ذلك بالأدوات الصخرية من الحجر أو النظام .

وعلى حضي نظام البراري والصيد على أن الإنسان القرد الجنوبي لم يكن يعيش على أربع ، أو أنه أخذ نفسه طريقة خاصة بالقبلي على أربع مثلاً مثل تلك القديسي والقردة ، فهذا عدة أوجه شبه أساسية بين حوضه وسكانه وحوض وسائل أشباه البشر التي جاءت بعده ، وعلى ذلك فمن المحتمل أن الإنسان القرد الجنوبي كان يعيش على قدمين وأن لم يكن يسير منتصب القامة بنفس الطريقة والقوة التي يسير نحن بها ، كما أن من المحتمل أنه كان كثير الحركة يستطيع أن يقطع مساحات شاسعة من الأرض .

وأخيراً فإن الوضع الجيولوجي المحيطة بجبل على أن هذه الأدبيات المبكرة كانت بالضرورة تعيش في مناطق مفتوحة وتغطي أقام السافانا القردة العليا التي كانت تسكن القامات أيضاً .

والعينات الأصلية الخاصة بالإنسان القرد الجنوبي في جنوب أفريقيا موزعة في الترسبات التي يصب بسوء الحظ تحيط بقرية دفة «دوم» ذلك فمن المحتمل أن تكون أقدم هذه الترسبات ترجع إلى نحو مليون ونصف من الأسماء أو أكثر . ولقد تمكن الدكتور لويس ليكي وروجهن أخيراً من الكشف عن حفريات أشباه البشر من العصر البلاستوسيني المبكر في الترسبات الباقية الموجودة بشمال أفريقيا في منطقة Olduvai Gorge في تنزانيا . وأقدم تلك الحفريات المكتشفة ترجع إلى مليوني سنة تقريباً بينما تألف بعض الطبقات الأخيرة مجموعة بسند تاريخها حتى العصر البلاستوسيني الأوسط مع بعض لمحات من الإنسان المنتصب القامة ويمكن ودعا إلى نحو نصف مليون سنة تقريباً .

لقد وصف ليكي وچيفوا وطوبيني Tubbis وناير Napier الأديسيات البكرسة في عصر البلايستوسين بأنها أسواع جديدة من الجنس البشري ومن الإنسان الحالي Homo Habilis . وكذا هو الشبان بالنسبة للإنسان جنوب أفريقيا القرد فان هذا النوع يتألف من أدمية لها استطاع صغرة استطاع الفرد ، بينما أسناتها وهياكلها العظمية تشبه أسنان الإنسان وهياكله العظمية . ولذا فإنه على درجة عالية من الروعة والأهمية تتألف من مجموعة من عظام القرد المتحجرة الذين يوضحون أن الإنسان الحالي Homo Habilis ينتمي منطوقاً على قديم ولا يسر على أربع .

كذلك كان هذا الإنسان صامداً ثلاثاً ، ولذا فإنه لم يصنع أشكالاً من الأدوات الحجرية على درجة كبيرة من الدقة لدعم الفعالية . ولقد كان الخط حليفاً لكثير ليكي وچيفوا (١٠) حين اكتشافها من قبلهم . يقسم عدداً من الآلات والتقنيات الصخرية في حافة جيدة وبه بعض المداخل التي تشير إلى أن « الإنسان الحالي » عرف هذه المسالك الترابية إليها . وهذا الاكتشاف الأخير على درجة كبيرة من الأهمية ، فهو يوحى بأنه منسب لجنسوطوني عام كانت جماعات الفسياد البشر ينتمي لغرات من الوقت في مكان واحد يصطادون ليعودوا بشؤون مما في جماعات متفرقة .

لا إن هناك جدلاً طويلاً لا يزال يثير حول الوضع النهائي الذي يحتله « الإنسان الحالي » في التطور الإنساني ، ويرأى ما ينشأ من كلاً على :

لقد سلك عصر البلايستوسين الأديسيات والحيوانات البشري الآخر في مناطق كثيرة من العالم القديم ، وليس من غير القول أو من غير النظر أن يفترض أن الأجداد البشريين لهذه الأديسيات « أشباه البشر » كانوا هم أيضاً منتشرين في كثير من المناطق ، والواقع أن القديسات الخاصة بالإنسان جنوب أفريقيا القرد في عصر البلايستوسين المبكر جمعت من هذه الأسواع الأولى البكرسة (الأسلاف) ، وكذلك كان الحال بالنسبة لأنواع الإنسان الحالي Homo Habilis في شرق أفريقيا . واعتقد أن كلاً من إنسان جنوب أفريقيا القرد والإنسان الحالي كانا يسهلوا لشئ من البشر منعزلين جغرافياً ولكنهما للتنمجان إلى نوع واحد ، وليس من شك في أن هناك أنواعاً من عصر البلايستوسين المبكر تنتمي إلى هذا النوع وقد وجدت في مناطق أخرى من العالم ولكنها لم تكشف بعد .

وعلى أي حال فإن « أشباه البشر » الذين وچيفوا في عصر البلايستوسين المبكر منذ عرا التي عدا مليون سنة كانوا قدامين على الجسري على قديمين ، ويبدو أن هذه الطريقة في الانتشار

(١٠) نولي المكنون لويس سيغور بالمره ليكي Louis Seymour Beazley Leakey في اوقات الثوب ١٩٣٢ في مستشاري فويلام المكنون أحد أربة القدي وكان تصدر ١٩٤٠ سنة . وقد انشأ ليكي حوالي أربعين سنة من عمره في شرق أفريقيا باحثاً في العظريات التي قد اكتشفها من قبل الإنسان ، وكان يؤمن بأن أفريقيا هي « جنة عدن » التي عاش فيها الإنسان الأول . وقد أعلن عام ١٩٦٧ انه قد عثر على عظام العظمية في كينيا قبل على أن الإنسان عاش منذ مليون سنة على الأقل وانتمى إلى هذه الأجزاء من العظيمة المتفرقة لسيواسان كينيا الكريشي Kenyan-San African . وذلك يعني النظرية القائلة بأن الإنسان لا يرجع إلى أحد من خمسة ملابسة سنة بالترابية .

قد ساعدتهم على اقتنص بنجاح وعلى ان يطعموا نساكفت شائعة من الارض جرداً وراء القريش، وكذلك يدر لهم كانوا يعيشون على العوم في الشاطئ المفتوح في الانايم المدفونة . وعلى الرغم من ان امثالهم كانت صعباً ولم يكن صعباً يزيد من حجم الصياد القردة العليا ، الا انهم كانوا قانون على السلوك التعاوني ، كما كانت لهم القدرة على صنع مختلف الأدوات البسيطة .

ولقد كالج حلقه وغيره من العلماء كذا صامروا كي يعلوا الآخرين يقبلون وجهة نظرهم بان تلك الاشكال المبكرة كانت في الطبقة الاشياء البشري . ولقد سبيل ان ولما احد الامراض على هذا السواء وهي ان السيد البشر الذين يشيرون من الناحية التشريعية الانسان الحديث كانوا يعيشون في نفس الفترة التي عاش فيها الانسان الفرد الجينوي . ولكن لم بعد هذا الامراض قايماً الآن ، لا ان الكشف من تريفالسان يلدان هدم ما كان تسميته نظرية " الانسان العاقل المبكر " Early sapiens .

كذلك دخلت بعض التعديلات على الموروث الجينوي ، فعلمنا كتب سير ارنو كيت Sir Arthur Keith ( السدي سولي ) رئيسه الرابطة لاداء الاجتماع الذي عقدته في ليدز عام 1914 ) في عام 1921 انه كان يعتقد ان سيرة الانسان الفرد الجينوي كان حوالي 1,000,000 سنة وليس اكثر من مليون سنة كما هو المعروف الآن ، فانه كان يعتقد ان عمر الانسان التتصب القائمة كان 3,000,000 سنة وليس صعباً مليوناً الى ثلاثة اضعاف القرن من السنين . وهذا " التعديل " في العصر اللاسعة مليون بجمع انهم انهم رتبة اقل شيطوع ان نود اليها التعريفات التي تم العثور عليها ، كما انه يعلو ترممة لانسق التطور الترميمي من مرحلة الانسان البدائي الى الانسان الاخر وفقاً .

وكان لمة سبب آخر للتطور العام من سول فكرة ان الانسان الفرد الجينوي كان احد الجدات الانسان الحديث ، ونعني بذلك حجم المخ . ولقد سبق ان اشرنا الى الادلة التي تشير الى وجود عدد من التامع السلوكية والتشريعية البشرية منذ مليون عام مضت . الا ان هذه الخصائص السلوكية لا يوجد الا في الحيوانات التي لها غلط استطاع القردة العليا . وسوف استشهد على ذلك من طبعة صام 1924 لكتاب ظهر لأول مرة صام 1924 ، وكان هذا الكتاب احد المراجع الرئيسية ان لم يكن المرجع الرئيسي ، لاثرويل ووجين الامريكيين والانتظار على السواء لسنوات كثيرة (1) .

كان الانسان الفرد الجينوي " ينظر السليكو وكبر حجم المخ الذي يعتبر خاصية انسانية ، بل وربما كان هو الطاق الاخير فيما يتعلق بوجود علاقة نسب مباشرة بينه وبين الانسان . . . نظراً لا تغلر هذه الفصلة الى الاستطاع تلك الرداء على الرغم من ان استنها كماله انفسه انفسه انسان ادبيات " .

والفروغ ان انه كان كدياً في وقت ما امثالهم استطاع اصغر من امثالها التي بلغت حفا

غير خافوف من الكر . وقد أصبح واضحاً الآن أن أسلافنا كانوا أعمىين أبعد الرقعة ، بل وأبصاراً أعلى الرقعة إذا أخذنا الأساس في الاعتبار ، وذلك قبل أن تتغير رؤوسنا بالمواضع والوضوح الرميح . ومن الآن أنه من غير المنطقي أن ندخل كل شيء البشر ذوات الفخ العنصر في دائرة المعرفة وبخاصة إذا كنا في الوقت ذاته نرفض أن نكون من أسلاف الأسلاف أي مخلوق فيه نسبه من الفردة . ونحن نؤكد الآن بالطبع أن إنشاء البشر الفكري لم يكونوا فرداً بأي معنى فلسفي لكلمة .

وأخيراً فلدينا الآن ما يمكن تسميته بحسبة تغير لوجه قديمي وروسيني = فرع شديد من فكرة أن يكون من بين أسلافنا كائناتهم بلربة على الإطلاق .

### أهمية الدراسات البيئية الرئيسية :

اعتقد أن الفردة العليا قد قبلت كثيراً من العناية البيئية . فقد كان العلماء في العصر الفيلسوفي ينظرون إليها على أنها كائنات عقلية وموجودة . ولكن هذه النظرة لم تعد تكل لا بعد عصر من رأى العلماء القرن حوسراً لفعل سلوك الرئيسات . عند التفسيرات بعدد الإحساس بدراسة الرئيسات العدة ، وتعتبر الرئيسات التي أجريت على الشمبانزي والقورولا في موائلها الطبيعية في أفريقيا من الدراسات ذات الأهمية الخاصة .<sup>١</sup> وبينما لا نرى أنها أن سلوك الحيوانات في حدائق الحيوانات في أفريقيا فمثلاً يشبهوا السلوك الطبيعي المتعارف . وتعتبر الرئيسات التي تلتها جاكوبين جودول (جودول) الذي تعرف الآن باسم الفردة لون أليان جودول (Lorenz Von Lützow-Göddert) أهم تلك الدراسات البيئية على الإطلاق بالنسبة لنا . فقد عكست على دراسة مجنونان فردة الشمبانزي في موائلها مثل الشمبانزي حتى الآن .

ويتميز السلوك الاجتماعي لهذه الفردة بشدة التعقيد ، كما أنها تتفاعل بطريقة عالية من الذكاء . ويعيش في زمر اجتماعية صغيرة غير متجانسة وتتعاون في تركيبها . فقد تألف بعضها من الثلاث فقط مع صغارها وعلى الفردة الشبان من الذكور والآلات فقط أو من الفردة الشبان فقط أو الآلات فقط . وتركيب هذه الزمر الصغيرة غير ثابت ، إلا أنه يتحرك الفردة أحياناً ويتعلق بالأخرى في أي وقت دون أي صعوبة .

وقد نرى في الفردة الواحدة شبكة واسعة من العلاقات . فالأمهات وأطفالها تتفاعل النجدة أكثر من الحب حين التجميع ، كما أن الإغصان الكبيرة داخل الزمرة الواحدة أو بين مختلف الزمر تتوحد أحياناً والعودة على الصوم . وكذلك الحال في الجماعات الأساسية فإن التغيير حركات الوجه وأوضاع الجسم له أهمية في الاتصال الاجتماعي .

على نوايا حيث تعيش الحيوانات في المناطق الجنوبية المكشوفة تتجسول جماعات الشمبانزي التي قد تضم حوالي الخمسين فرداً في مساحات قد تزيد على المئتين أحياناً مرة واحدة من الطعام . ويعتقد بعض الفلاسفة أن هذا التجميع الكبير من الحيوانات = وليس تلك

الزمن المتصورة - هو الذي يُدرك - فقط - التنبؤي - وبغير اليقين الاجتماعي داخل هذا الزحف - باستمرار - ومع ذلك فإن الانسجام بين النماذج الخمسة دالة بين الأفراد الذين يستطيعون دلتا الحركة الملائكة مع عدد كبير من الخصائص الأخرى التي لا يدخلون فيها بالضرورة في الفصل مباشر أو دائم .

ونظام التنبؤي على الانسجام في أوضاع بعدة كل ليلة ، أو يعتبر - الزحف - مكاناً جديداً للطاقم والوقت ، وذلك أثناء حركة الجسم . أي أن التنبؤي لا تربط لغزاً طويلاً يمكن واحد نصير ، فائدة تعود إليها مطلقاً يحصل التنبؤي من اليقين - واعتبر الزمن التي تتركب من الذكور فقط أشد جداول التنبؤي المتأخر ، فهي تلتقط حسابات مباشرة جدا في بحثنا عن الطاقم - فلماذا ما عرفت على مستوحى جديد للألعاب أن تخرج الذكور على الانسجام أو على على الأرض بحيث يتطلب التوضيح التي تصورها اليقين لعودة التنبؤي الأخرى الموجودة في النقطة .

ومع ذلك فإن هذا اليقين الاجتماعي الذي يصل إلى تلك الدرجة الفعالة من التعقيد - وكذلك تلك الملائكة الجديدة المدة التي يحويها الأفراد توجد كلها على الرغم من أن التنبؤي لا توجد من حجم التنبؤ التنبؤ الأخرى - ومن هذه الناحية ، إلى هذه النقطة العامة على الأقل ، فإن دراسة التنبؤ الاجتماعي على الطاقم يمكن أن تساعدنا في دراسة التنبؤ البشرية القديمة .

والإنسان الفرد الجسدي الذي يتدرج من الأدبيات التي تلت في العصر قبلالاستوحييني المبكر كان يمتدح ببحر كبير إلى حد ما من مسج التنبؤي ، وخاصة لما أطلق في الإنسجام اختلاف حجم الجسم . وليس هناك ما يدعو للاعتقاد بأن السلوك الاجتماعي تلك الأدبيات المبكرة كان أقل تعقيداً من سلوك التنبؤي ، ولا يعني هذا أن التنبؤي يتصرف ومسلوك بنفس الطريقة التي يسلك بها الإنسان القسودالجسدي . وبالطبع فإن الاختلاف بين مع الفرد بالغ الإنساني ليس مجرد اختلاف في الحجم ، ذلك أن خلافاً ملح عند الإنسان الكبير من خلافاً مع القردة ، وأكثر منها تعقيداً ، كما أن مساحات جديدة من الخلافاً قد اكتشفت أن الخلق الإنساني وأبعد لتشكل تنظيمه الداخلي . وعلى ذلك فلهذا الرغم من أن أحياناً البشر المبكرين قد تكون لها أوضاع القردة بين التنبؤ أن هذه الأبحاث كانت تعمل بطرق متدبرة إلى حد ما من التنبؤ القردة ما كان يترب عليه ظهور التنبؤ سلوكياتها .

وكما سبق أن ذكرنا ، فإن القردة العليا تخطي أساساً في القابات وتختلف على التنبؤ ، بينما الإنسان القرد الجنوبي ، وعلاوة على ذلك لديها اليقين البشر الأواخر ، كان قصصاً للحيوانات ويعيش في المناطق القطبية القنوجية ، ولو أنه لم يكن على نفس الدرجة من التعقيد في التنص مثل الإنسان التنبؤ القامة ، كما أن سلوكه الاجتماعي لم يكن على نفس الدرجة من التنظيم والنظور . ومع ذلك فالظاهر أن هذه الأدبيات المبكرة كانت تقيم بالتفصيل في مناطق القامة لمدة أيام متتالية في كل مرة ، وربما كان يسود هذه أنواع من تنظيم العمل بين الذكور التي تتحرك



واستغل بوزن الحقيقة ، والآلات الآلي ، يمكن في الصناعات لإعداد الصناعات والجميع واستعداد الطعام .

### الآلات وطور الإدمان :

لقد أثرت بالخصوص بطريقة حادة ، تقريباً إلى ظاهرة صناعة الآلات في الحياة الاجتماعية عند أبناء البشر . والواقع أن صناعة الآلات الاجتماعية خاصة في التطور الآسلي . ولقد اضطر معظم الباحثين أن يفكروا الفكرة بأن الآلات هي التي - بمعنى أو بآخر - صنعت الإنسان . ولو سمح لنا هذا باستخدام على المنهج الحديثة فإنه يمكن القول أن هناك نوعاً من : التكنولوجيا المرتدة Food-Back : المستمرة من حيث التميز بتزايد اعتمادها الثقافي واقتصادها على صنع الآلات من ناحية وبين سلوك بتزايد اعتمادها لثقافة كبر حجم الخبز من الناحية الأخرى .

وبعبر الإنسان أحد التقنيات الاجتماعية العقلية التي تنظم في زمن اعتمادها من الحصول على الغذاء . لكن الطعام الذي لا الحصول عليه وبخاصة لحم الحيوان أن يمكن تناوله إلا إذا استعمل من استعداده بالآليات الطبيعية مثل الأضراس . ولا كانت أحياناً الأضراس غير مهية القيام بعملية الترويق والتطعيم . والآلات أصبح حيزاً لتسكن من قطع اللحم والكفاية - على سبيل المثال - كسر النظام للحصول على الخبز الذي بدأ عليها .

ومن هنا كان استخدام الآلات في الحياة الاجتماعية خاصة في التطور الآسلي . والظاهرة على اعتماد الآليات ببراهين مثل مقدار استهلاك الإنسان في الجنس البشري أيضاً لا تسقط في نفس الآليات الأخرى . وبذلك الإنسان والمجموع في الحياة من درجة عالية من البراعة في استخدام البشري . وقد تكونت هذه الظاهرة والبراعة في مولاتها خلال ملايين عديداً من السنين من التطور ، ونفسياً بذلك تطور صناعة الآلات .

إن أحد الاكتشافات الحديثة التي توصلت إليها : جين جودول : أثناء دراساتها العقلية هو أن التنبؤاتي يقوم بأعداد الآلات والأدوات لاستعمالها في الحصول على طعامه . كان يلتفت على سبيل المثال أحد الفروع الرئيسية ويدرسها في حجرة : القليل الأبيض : ثم يسحب الفروع للخطي يقتل ويعود بين شغفه ليعرض القتل من فوهة . أو قد يستخدم في ذلك الفروع الصغرى بعد أن يتزوج منها الأوراق والشجيرات بحيث أصبح أولاً شجيرة صالحة للاستعمال . وقد جعل هذه الأدوات معه لمساكن طوبسواضعت في فوهة من الزمن قبل أن يطلع أنه استعملها . وكثيراً ما يطلع التنبؤاتي أوقات الأضراس لم يستعملها كاستعماله لسحب جفا ماء من جوف الأضراس . ومع ذلك فإن استخدام الآلات ليس جافياً بوجهة في حياة التنبؤاتي . أما بالنسبة للآليات فلا بد من الاستعانة بالآلات على بعض الأفراد والحيوانات أن تستمر في الوجود .

ولقد لاحظت من جودول أيضاً أن التنبؤاتي ذاك القوم : وقد شاهدت نفسها بعض الذكور للجمع والمخرج معاً للأطباع بعنق التنبؤاتي من فصيلة الكولومبي الأخرى لفتها

والأخيرا ، بل كثيرا ما يستند في علم الفسيولوجيا من التمييزي ، يستجدي ، من الجماعة التي قامت بالعصب حسيبا من اللحم ، ومع أوجع الرئيسات الأخرى تصطاد الحيوانات وأكل لحمها فإن هذا تاجر الطلوت ، كما أن انقسام الطعام الحيواني لم يصروفه عند أي صنف الرئيسات الأخرى ما عدا التمييزي . صحيح أن انقسام الطعام معروف بين القوائم الاجتماعية *Canis lupus* مثل الذئاب وبعض الكلاب الضالة ، كما أنها تعرف أيضا بحصول الحسب من القوائم الاجتماعية .

ويجب أن نتذكر أن هذه الأبحاث السلوكية وجدت فقط عند التمييزي التي تعيش في المناطق القطرية القوية ولم يتم اكتشافها للأنواع الحيوانية التي تعيش في المناطق دافئة كان مرد ذلك هو لغة الدراسات التي أجريت على التمييزي التي تعيش في المناطق أو أن الطعام البشري لا يوجد بوفرة في المناطق القطرية .

وقد ذكر الخرج الأستاذ حول هذا من بعض المؤلفين أن الرئيسات تستخدم ، الأشياء في الحل الأول كسلحة أكثر مما يستخدمها الآثري للجلود الاقتصادية البنية ، كالحصول على الطعام والعداء . ولو رجعا مرة أخرى إلى أساس الإنسان الفرد الحيوي والإنسان التمييزي فإنه والإنسان الحالي (انظر شكل ٢) سوف نلاحظ صغر حجم الأنياب بحيث تكون تشبه القواطع ، ويمكن أن نلاحظ في ذلك رابطا قويا للحيوانات القليلة والحيوانات التي لديها الطير ، مما السبب الآن في أن ذكر الرئيسات كالأنياب قد استعمل في استخدام كسلحة في معظم الآثريولوجيون سوف يجهزون على ذلك بأن هناك أنواع أخرى كثيرة يمكن الإنسان أن يستخدمها في الدفاع الشخصي أو الجماعي . هذه الأدوات الأخرى ، هي الأدوات التي تستخدم كسلحة .

وستخدم القردة العليا أحيانا ، الأشياء أو الأدوات في سلوكها الاجتماعي وفي حالات العدوان والتهاج ، إذ قد تستخدم الذكور كالمناوشة لها من حبلها وكمثل الكلب والخصي أو حتى الكباشات لثقل بها أعداءها . وإذا كانت هذه الأشكال من الأبحاث السلوكية قد عرفتها الأديبات المبكرة على يكون من الصعب فهم مدى نظام واستمرار تطور استخدام الحيوانات والتهرب . إذ على عكس الحال بالنسبة للرئيسات التي تطقت على البنيات ، نسبي الرئيسات التي تعيش في جماعات وتنافس نفس الحيوان لا بد أن تعلم بسرعة كيف يجمع بين استعمال الاقتصادي والاستخدام المبدئي .

وسوف أن استخدام الأدوات كان حروفا قبل العصر البلايستوسيني الأول ببعض المؤلفين نظرا لأن الإنسان الحالية منذ الإنسان القرد الجبلي كانت عمرة العجم بأفضل وأخف من شكل الإنسان الحديثة ، ولا بد أيضا أن الأحياء القديمة قد لعبت دورا هاما في حياة أسلاف البشر قبل العصر البلايستوسيني من طوي .

وقد يحسن هذا أن نعلم على الغالب أهمية ، تلك الذوات التي ينبغي أن تدخل القضا

كثيرا بمسألة الاسماء التي يمكن اختلافاً عسلي المراحل المختلفة لتطور أقياء البشر وأنه ينبغي خلاص ذلك ان نركز على الاسماء المتخيلة التي ابتناها هذا التطور .

نظر نظراً الى حركات أقياء البشر في العصر البلايستوسيني من المعنى الى أحدثها ، الى من الإنسان الفرد الجنوي الى الإنسان العاقل الموجود حالياً ، طوبى لري ان القفوة عسلي القلي والجرى على الفمين فرداء رسوخاً والاداء استمرار . لذلك أصبحت الأدياء اكثر طولا ، الى انك المتوسط من حوالي أربعة اقدام وستوصيات الى خمسة اقدام ومستويات توصيات . وقد فرداء حجم الخ أيضاً من نحو ١٠٠ سم في المتوسط الى اكثر من ١٢٠ سم ، كما أصبحت الإنسان العسلي في الحجم . وتربط الى ذلك التفرق الكما في الوجه واستطارة الصيغة بعد ان كانت اكثر عيلاً الى الاستطالة .

وقد فرداء التقدم التكنولوجي وطوخاً وأصبح صنع الآلات اكثر دقة . كما تلمعت وصنعت الآلات والحدوات ذاتها . وقد ظهر استخدام الطرق العسلي البلايستوسيني الأوسط في الاستماع الشماية ، وفرداء حجم الحيوانات التي يلو البلايستوسيني . وقد تم العثور على بقايا اعداد كبيرة من الثدييات المنسقة في أماكن الآلات ، وتراجع هذه البشابة والظلمات التي العصر البلايستوسيني الأوسط وما بعده .

وهذه الكفاءة التكنولوجية القربانية المتسارعة قد يتغير استخدام في الكفاءة السلوكية والاجتماعية والثقافية وذلك بالإضافة الى مساهمة من فهم على بعض ملامح المجتمع الاخرى مثل النظم السياسية والدينية والفنية ، وهذا يؤسسه ان هذه الملامح لا يمكن عطفها في شكل حركات فردية ، ومع ذلك فقد اخذنا ان اقياء البلايستوسيني كانوا يحتفلون بطقس موافق منذ حسين احد عام أو اكثر مما يرضى بوجود اعتقاد في العالم الاخر ، كما ظهر القلي والنحت في اخر العصر البلايستوسيني .

ويؤيد كثير من الاثريولوجيين ان ظهور والظهور الآلات الصناعية علامة على بداية تطور عسلي الإنسان الحديث ، الى العلامة الأولى على انفسوا أقياء البشر الى بشر . ولكن هناك هذه التفرامات على ذلك :

ان صناعة الآلات الحجرية لسوء المطاوعة لعال وجها خاصاً ومحدوداً من أوجه السلوك الإنساني ، كما أنها كما نلاحظ في الماضي أصبح من الصعب معرفة وتصنيف الآلات المصنوعة ، كما أصبح من العسير العثور على النماذج الحالية .

والخيراً فإما ما تكون الملامح البشرية التي ندرسها عند أقياء البشر سواء كانت بشرية ام سلوكية ( كما يمكن الاستدلال عليها من طلي التفرسح والآثار القديمة ) فان هذه الملامح تظهر لتفرسحها خلال الزمن . وعلى ذلك فمن المستحيل ونسج خط ذي معنى عبر واحد أو اكثر من عسلة السمات . ولما كان لا بد من وضع الحدود والتصنيفات التي اعتقد أنها يجب ان تكون حدوداً

زمنية فاعلة ، عند حمل مثلا الى وضع خط فاصل بين آسيان جنوب أفريقيا القرد ويسمى  
الإنسان لتعصب الفكرة عند طوبى سنة مبدئية الفيلسوف .

### أشياء البشر في عصور ما قبل البلايستوسين :

سبق ان ذكرنا انه يجب الاتي في هذا المجال بان السلوك الاجتماعي للشمبانزي يمكن  
اعتباره مطابقا للسلوك البشري عند أشياء البشر اومع ذلك فان قولون وروايات *Various Representations*  
قد اقترح حديثا ان البناء الاجتماعي عند القردة العليا الحالية قد لا يختلف كثيرا عنه عند أشياء  
الشمبانزي الأولى ، ولقد ذهب ريتشارد الى ان سلوكيات أنواع القردة الثلاثة الموجودة الآن يشابه في عدد  
من الأنواع الأساسية ، وان هذه الأنواع هي على الأرجح حديثة ، وأنه من المحتمل انها كانت  
موجودة عند أشياء البشر الأولى حين انفصلت عن الأصل الذي يؤدي الى القردة العليا ، ويمكن  
تطبيق الفكرة كما يلي :

من المحتمل ان جماعات القردة التي كانت تقوم بالاستطلاع والاستكشاف تحولت الى  
جماعات قنص ، وان السلام الذي كان يسطر على ملائمتهم الاجتماعية القليلة ساعد  
على نمو السلوك التعاوني بين تلك الزمر *مستند الى* ، وهي لم عند بذات أشياء البشر لتصرف  
من الحياة في الجماعات ونشأ الى الإقامة في *الأنظمة المتشعبة* أو العراء حيث تسهل عملية الصيد .  
وبالتالي أصبح الاعتماد على باقي أفراد الزمر *أهمية* في الحركة والاختلال ، ولا  
بد ان استخدام الآلات كالمسدح كان قد ساعد على تطوير هذه *الأنظمة* أيضا . ولما كانت كل جماعة  
من أشياء البشر تركز على الصيد في منطقة معينة فالحالات فاعلة أصبحت الى ميلا لنقل وتغيير أماكن  
إقامتها في كل ليلة .

ولقد الآن ان أسف ، ما حصر شديد عمر الأعمال البشرية التي أتت خلال السلوكيات التعاونية  
الأساسية من الجماعات وفرديات عمر ما قبل البلايستوسين . ويرجع عمر غالبية هذه  
الظواهر الى ما بين 10 و 20 مليون سنة . ومن المحتمل انها تطبق على الأقل جزءا من الفترة التي  
حدثت خلالها هذه التغيرات السلوكية الهائلة الى آخرها اليها من قبل .

ولما ما قبل ليلة فاعلة على ان أشياء البشر اكتسبوا يعيشون في « العصر البليوسين  
المتأخر » الى العصر الحديث الأوسط و « عصر البلايستوسين البكر » الى منذ حوالي 10 الى 15  
مليون سنة . وهذا النوع من أشياء البشر هو *هومو إريكتوس* و *هومو إريكتوس* ،  
وتتألف الشواهد التي لدينا من عدد قليل من الألفاظ والأشياء من الهند وكينيا ( الطير  
شكل ) ، ولسوء الحظ لم يمكن العثور على هيكل عظمي ، ولكن البقايا التي لدينا تبين ان الآداب  
والخوارج كانت قد تصلح جميعها بالعمل منذ 1 مليون سنة . كما ان آداب هذه الأنواع البكر  
من أشياء البشر لم تكن متطابقة تماما كآداب الأنواع التي عاشت بعد ذلك في عصر البلايستوسين  
البكر . والواقع ان الأجزاء التي لدينا من « إنسان واما القرد » و « الإنسان القرد  
الجنوبي » تشابه الى درجة معينة . ومع انه لا يوجد لدينا ما يقابل على وجود أي نوع من

الأدوية الصنوية من العسل أو العطر أو الحبوب أو السكر ولها القدرة على طهي من الحنظل أنه كان يستطيع أن يعيش بصفاته دون أن يكون له حنظل.



وعلى ذلك يجب ان يتوقع ان يهتز كل يوم من الأيام على بعض انواع اخرى من اشباه البشر اسبق في الوجود على اسنان ولما القرد . ومن الممكن ان يكون اشباه البشر والفرونيات قد انفصل احدهما عن الآخر منذ ٢٠ مليون سنة او اكثر . انظر شكل ٥ . وقد يتساءل البعض عن السبب في اننا لم نكتشف سوى عدد قليل من البسطة الانثوية المبكرة . وقد يكون السبب هو انه لم يكن هناك سوى قليل من تلك البسطة . ولكن بماذا نأكل قديم أرحا لانهم انما هم ذوات كفاءة السكان لديهم منخفضة جدا . وربما لانهم كانوا يشغلون حينذاك بالقتل .

وبالطبع فان هذا مجرد تخمين لا يقوم على اساس . ومع ذلك فاني اعتقد اننا سوف نعرف ان الخصائص السلوكية والفسيولوجية الانسانية التي تميزنا لها اصول موثقة في القدم .

ولقد حاولت في هذا الفصل ان اعطي ماعتصار شديد قليلا مما عرف عن التطور البشري . ولقد اقتنيت في البداية بعض العبارات من مسداتي لتستطيع ان تجعل مجرد التفكير في ان اسلافنا لهم اصول حيوانية . ولذا فسوف اتى الفصل ببعض عبارات المتبسيات من كلمات داروين البشعة ردا عليها :

« قد يكون للانسان علة في ان يشعر مني من القرباء لانه ارتقى الى طروة السلم العنقوي ولو ان ذلك الارتقاء لم يكن نتيجة لخدمة الناس . والى ان الانسان قد ارتقى الى مكانه الذي يحتله الان ولم يوجد في الاصل ومنه البداية في هذا المكان فان ذلك خلقي بان يعطيه بعض الامل في مصير الطفل في المستقبل البعيد . وسبحانه . ورغم ان هذه القوى القوية لا يزال الانسان يعمل في عياله التي تهيئه له ان يتزوجها حتى ان اسلمه الوضيع . »

والا على داروين ان يقرر ان البشر طرقة الوضعت والوقت اكثر منهم ملائكة عابطين .

\*\*\*

## خصائص التفكير العلمي بين التراث العرب وتراث الغربيين

١ - من المصطلح الذي خلقه ابن الخلدون ٢ - هو أبو الحسن  
المغيرة ٣ - أبو الهيثم ٤ - أبو بكر بن محمد الطوسي ٥ - أبو  
عمر بن الخطاب ٦ - أبو بكر بن محمد الطوسي ٧ - أبو بكر بن محمد  
الطوسي ٨ - أبو بكر بن محمد الطوسي ٩ - أبو بكر بن محمد الطوسي

عمر بن الخطاب

ARCHIVE

### توسيع النطاق

توسيع

كان في الشرق والغرب العربيين ١٩ في عصر  
الاسلام الذهبي - الذي امتد من منتصف  
القرن الثاني حتى القرن الثالث عشر لميلاد  
المسيح ٢ أين في الفترة التي حمل فيها العرب  
وحدهم مشعل النور والحضارة في العالم كله،  
في هذه الفترة لم يكن العالم الغربي تسبب

نور ولحن في مستقبل هذا البحث ان تربية  
الي ان الموازنة بين التراث العرب والمغرب  
الغربيين ٣ لا نستطيع ان نكون على يقين  
من ان التراث العربي القديم ٤ هو السبيل

١ - الدكتور توفيق الطويل استاذ الفلسفة بمجلة الفكرية - كان استاذ ورئيس قسم الدراسات الفلسفية  
والثقافية بجامعة القاهرة وذلك كإحدى الأدب بها - استوفات منها : الفكر الفلسفي - الفلسفة العقلية - إشياء  
والمعرفة - العرب والمغرب في عصر الاسلام الذهبي - قصة التزاوج بين الدين والفلسفة - وفي ذلك من كتب وبحوث ،  
٢ - يطلق الشرق العربي على العراق وسوريا ومصر وميزان بالعرب الغربيين إقليمية أو بلاد المسلمين ٣ - وهي ما كان  
يعلم العرب من شبه جزيرة الأندلس ٤ -



المعدنين من الطهارة قد تطوروا عن دراسة الخصائص السالبة الذكر لأجلا لا تطبخ القليبي والتكثير ، والصرفوا في الآونة الأخيرة على ضرورة العناية من البحث عن العلاقات العامة لأجلا خاصة بالنسبة بالتطعيم القوي التطعيم القوي ، وأخيرا التطعيم من الطهارة وحرموا على الصبر على برصود رياضية - وسنعود إلى بيان هذا بعد .

وحسبنا الآن أن نقول أن العلم من أيسر له الكشف عن العلاقات التي تنوع بين الظواهر بعضها والعلم ، ولكنه أن علينا مقدما بوضع الظواهر أو المتغيرات ، فلما نعرف الظواهر أو الصور الكبرياء على الصور السالبة الذكر . لنسأل في أن يولد من أراء ، وأن يتسبب وجوده على أراء ، وأن هذا في الواقع خاصة وحياة الإنسان عامة ، أمر لا يحصى على أحد .

وهذا النوع الذي يكلف عن العلاقات المتغيرة في الظواهر بعضها والعلم الآخر ، يصح أن نستعمل العلاقات والاهتمام والتفاوت والاختلاف والقوى العامة الخاصة ، أن نرى حسنا أن الاعتقاد بوجود علاقات معينة أو عكسية بين الظواهر بعضها والعلم الآخر ، وكثيرا ما يكون بعض هذه الظواهر أو كلها من المجهول التي لا يمكن التنبؤ من حيثها بالرجوع إلى الواقع المعسر . وهو في العلم الطبيعي يتجسد الصور والخط ، ومبدأ الحق والباطل .

والتفكير العلمي يبدأ بدراسة الجسدي المحسوس ويسعى إلى استنتاج حكم عام - قانون - يفسر الظواهر المتعددة ومثلها ، والأحداث تبدو أمام العالم ضرورية معروفة وليست مشكلة معينة لأنها تحدث دائما بعد توفر الظروف التي نكفي لوجودها ، وهذا ما يدعى القول بأن وجودها محض الحسنيين ومصادفة ، ولي كل العلاقات لا تكون تلك الظواهر غريبة غنية ، وهذا يمثل استنتاج العامة بأن ظواهر الطبيعة من فعل الأرواح الضرورية أو ما يدخل في معناها من مستوى

استنتاج استنتاج من مشروع المعرفة التي استغرقت اهتمام الكسطين بالعالم من الحرب . ولهذا الصبغة حقيقتها من تراثهم على المعرفة العلمية بأوسع معانيها .

أما تراث العربيين في هذا الصدد نرى أنه ما كان منه في أوروبا خاصة إلهن العصور المتعددة التي بدأت بالقرن السابع عشر لبدأ السبع ، وهو القرن الذي وسعت في منظمة أصول الفهم الجبرسي الذي استعمل من أساسه العلم الطبيعي من الكونية العلمية .

وعلى أن القول الثاني عند الفارسية 2 تسقط من حسابنا لعلنا ذلك القول الرسمى - وهو جد كبير - ولا دخل من أن الكونية تبدأ من القول لما لعلنا في حسابا متزايدة السنين الأخيرة التي وليت منها العربيون أن عصر الفضا ، فمثل ما أورد من نظم علمي كيميائي تطور حدود الفهم من قبله ونشأته .

### ملامح تراث بالتفكير العلمي

ينسب التفكير العلمي إلى المستنير بالعلم الطبيعي ، وبراءة اليوم بالعلم الطبيعي أن دراسة الطبيعة تصطبغ صبغة الاحاطة العلمية - والبحرمة العلمية أن كانت منظمة - وتناول الظواهر التجريبية في عالم العنصر . واستهدف وضع تراثي لتسرعها ، بالتفكير من العلاقات التي تربط بينها وبين غيرها من الظواهر ، وسببها هذه التوازي في دستور رياضية ، وذلك السطره على الطبيعة والأداة من مواردها وتفسير ظواهرها لعمدة التنبؤ في حياته الدنيا .

ولقد كان الإنتمون يتكون بالبحث عن طريق الأشياء وحاصل الموجودات التي تتصل في خصائصها العامة الجبرية المشتركة بين المزايا ، ويستندون معولهم الفلسفية الكشف عن العلاقات العامة السببية التي تنوع بين الظواهر بعضها والعلم ، ولكن

معلومات سابقة بحيث لن تكون حادثة معزولة إلى الفصل من حيث لا يدري ، والعالم كم كالفيلسوف من حيث أن انبعاثه متطلب بأن يظهر مثله عند بداية البحث من كل ما يعرفه من معلومات حول موضوعه . ولد حرص على الكنية إلى هذا وأضحى صاحب البحث العلمي من العربي منذ مطلع المصور الحديثة ، من ذلك أن فرنسيس بيكون + 1626 F. Bacon ، واضح أصول المنهج العلمي قد مهد لتجربة التجريبي - في كتابه « الآلة الجديدة » Novum Organum بحساب سليم أوصى فيه الباحث بتطويع مثله - قبل أن يبدأ بحثه - من أن ما يعود إلى الخطأ - ويحق لفرقة هي التوصل إلى الحقائق - فطوره حسن الأخطاء التي نشأ من أسلوبه بأفكار سابقة من أشهر المفكرين والفلاسفة ، أو تنجم عن نفوس الكمية لآلة التذاهم والتصور من الأفكار ، بل زاد منه إلى الأخطاء التي ترى بحسب طبيعتها فحرقه كونه إلى التسرع في إصدار الأحكام ، أو التمسك مع أحواله ومضامنه - أو التي تولده لها ميوالة الفردية من مساهمة أو تمسب - وتعزل أو لتعاقب .. هذا ألقى الباحث هذه الأخطاء ، وطهره عنه مسبقاً فحرياتها ، تجنب عدائي الفسالة منذ البداية ، وكان في حيل من أن يبدأ دراسة موسوعة ولكنه لا يعرف منه شيئاً

والى مثل هذا ذهب فيسكون + 1640 Descartes في كتابه : « التعلقات في الفلسفة الأولى » Méthodes Méthaphysiques - تأمل أول - و « ميتافيزيقية الفلسفة » Les Principes de la Philosophie فكان يوجب على الباحث - وأن يكن العلم الطبيعي تسد الفصل من الفلسفة بعد - أن يظهر مثله في بداية البحث من معلوماته السابقة من طريق التمسك القهجي سبيلاً إلى التفكير الذي يراوده مساحته بلواذله ، أيضاً في الترافعة ، ورمية في نواحي الفكر بأفكار سابقة ، وأمسكاً في التوصل إلى المعرفة الصحيحة ، من مسج

عينية وعقل وهمية ؟ سبيل إلى الحقائق منها باستقائه الزاوج من طريق التجربة العلمية .

ولد من الساذج من الناس أن التفكير العلمي بهذا الوضع يتناق مع الإيمان الديني ، حيث أن صاحب البحث التجريبي العلمي يقرس على العالم أن يستبعد من طاقه بحثه ما يورث العالم المعبوس ، لأن هذا لا يتناسب معاهية التجريبية الاستقرائية ، ولكن هذه المناهج لا توجب على العالم - كائنات - أن يعيش خارج القلب كائناً حياً ، ومن أجل هذا كان الكثيرون من أعلام البحث التجريبي العلمي لما فرغوا من دراساتهم العلمية ، بالمرء عياهم الدينية كما ياترهما سائر الناس ، ولم يصح اشتغالهم بالعلم التجريبي مسبق أن يؤمنوا بحاتم القلب وحائق الكون ولكن مساهلات الدين المصحح - مثلاً كان الصلة العلم التجريبي في الإسلام - وهكذا كان في العرب وبؤسرتهم بوسل + 1642 جاليليو + 1642 Galileo وبول + 1687 I. Newton وغيرهم من أئمة العلم الطبيعي .

### خصائص الفكر العلمي

لتفكير العلمي السالف الذكر خصائص ؟ يستقيم بدوحاً ، ونود أن نعرض أهمها كما نعرف في رثاء الغربيين في مصورهم المتعددة ، ثم تعقب على كل منها بمحاولة التعرف إليها في التراث العربي العلمي بأوسع معاهية استبان مصوره الواسع - من أن ينبى من هذه التوارث - مع اختلافات التصورين - كيف قدر الغربي أن يسيبوا المفكرين من الغربيين إلى كتف هذه الخصائص أو تعيد الطرق إلى استئصال كنفها بعد مئات السنين ، وحبذا من هذه الخصائص :

#### (1) البدء بتطويع العقل من معلوماته السابقة :

على العالم منذ البداية أن يفت من موضوع بحثه موقف الجاهل أو من تجاهل كل مساهمة يعرفه منه ، وذلك حتى لا يذلل أثناء بحثه

يقاها بعنه أن يظهر عقله من كل ما يحويه من أفكار حول موضوعه ، خشية أن تشبه بعقله وأوجهه التي هي ما يشبهه منهج ، ووصلوا إلى هذا بالتفكير ، وقد عرفوا ما كل منه حقيقيا مدعيا فبقوله (٢) : وما كان منه موجبا لرداها فدعوا إليه واستسكروا به طريقا إلى كشف المطلق ، يقول **فرايبرج النظام** (٣) ١٩٦١ هـ/ ١٩٤٠ م : « لم يكن بين نظري حتى صار فيه شك ، ولم يتفكر أحد مسبقا اعتقاد إلى اعتقاد حتى يكون بينهما حساب شك » وهذا يعني السلطة في كل صورها مضافا الحقيقة ، لأن المتناقض لا يملك سلطة عليه - كمشاهير الفكريين - ولا فائدة - كما كان حال الكنيسة في العصور الوسطى - ولا اجتماعية - تتشكل في الحرب الاجتماعية والعقيدة - ولا سياسية - يعرضها حاكمهم **تستند** - لأن كل يفتن في القرعة مسوق بشك يستهدف التمييز ويعدو اليقين .

**أقول الحقيقة** : « ١٩٦٠ هـ/ ١٩٦١ م : « فكر التناقض المنطوق فيه قلما - ولو لم يكن ذلك إلا عرف التوفيق ثم الثالث ، لقد كان ذلك بدأ يحتاج إليه ، واليوم أكل لشكوكا من الخواص لايم لا يتوقعون عن التصديق ولا يتلون الفلسفة فليس مدعهم إلا الإقدام على التصديق القهر أو على التكذيب القهر » وهكذا عرف التناقض بين الخواص والخواص ، فالخواص يتوقعون عن تصديق ما يقال شاكرين فيه حتى يتسلسل لهم أن يعرفوا الصواب وأن يقولوا به ، أما الحقيقة فيقولون على التصديق أو التكذيب من غير تولد أو شك ينتج لهم التمييز والتفكير والتجليل .

معرفة صاحبه بأرقامه ومبدأ منه في المنهج معلوماته وأظهر عقله من كل ما يحصل له يحويه من حقائق ، وبذلك يبدأ موضوعه وكافة لا يعرف عنه شيئا .

وزاد ديكارت في كتابه « مدخل من المنهج » *Discours de la methode* مما وجب على الباحث في الحقيقة الأولى من منهجه أن يتصور من كل سلطة إلا سلطة عقله ، فلو لم يكن كسبل ما طعن مدعاه من أفكار صالحة ، ويترتب فلا يدخل في اعتكافه إلا ما كان يفكر أمام عقله في وضوح وتسلل يرتفع معينا كل شك .

ولا يعني هذا أنه إن الباحث لا يستطيع أن يبدأ بعقله دون أن تكون لديه خطة البحث ، يقول **كلود برنارد** : *Claude Bernard ١٨٦٨* في كتابه « مدخل لعنصرية الطب التجريبي » أن التجربة ينبغي تغيير الظروف ولا يتجدها ، لأن تصميم التجربة ليس لأوجه غير ذلك يتراءى الإجابة عليه - ولا يمكن أن يكون وجود فكرة كالفكر الجواب - لكن الذي ينبغي هنا هو أن نتائج التجربة ينبغي أن تكونها فكرة يخلط بها الباحث في ذهنه مدعيه ، ولا ألفه مدعاه وشروط نتائج دراسية - وعلى الباحث أن يتفكر عن الفكر التي يتجلى لها لاستجواب الطعنة متى أثبتت المستمرة بطلانها .

### بعد البحث بالجميل أو التجادل في نوات الحرب :

سبق العرب إلى ما طعن إليه الغربيون عند مناقشة المسلمين ، وأرجعوا على الباحث منذ

(١) « يدور من قول الخوفاي وابن عزم في التبرير الأول من هذا : أن الفلاسفة الثلاثة مذاهب : أولها مذهب الصديقية ، الثاني يرون أن كل شيء هو بالكمالية التي من عند الله تعالى ، والثالث يميل ، وأن هذا يميل » ، وهذا هو مذهب يروا خوفاي « الموصوفات العقلية - الاستصحابية الإلهية جديدة ، ولأنها مذهب الصديقية الثاني يرون أن هناك حقيقة إلهية - على القرائن وجوده - فلو لم يكن البتة ، وإن كل ما نعرفه من الأشياء غير مدعاه عقل ، من أن كل شيء - وهذا هو رأي « جوديجاني » ، ولأنها الفلسفة العقلية القديمة - يرون « العقل رأى أن الإنسان يعرف فرائض الأشياء ويحكم عقلها ومن لم يوجب عليه التوفيق من عند الله تعالى لم يكن العقلية العقلية - وهذا هو العقل القديم والفلاسفة ، وهذا الشك العقلي هو الذي عرفته القديسات في اكتشاف اصطلاحات العلوم والتفكير منذ ظهور العرب في قرية الحجاز على الأثر » وهو ضرب من التجليل والخس منه ، قال شك حولي ولا تخش ...

فإن القزالي قد انتهى من شكه إلى يقين  
الجدي أو الكفيف أو البهيم الذي يتأصل  
البرهان الخلفي، فكان شكه بدوره أدلة موصلة  
إلى اليقين، وإن اختلف اليقين في الحالتين.

ولد به **الحسن بن الهيثم** في سنة  
الستون على طبرستان ١٩ التي أن حسن الظن  
بالعلماء السابقين معروف في طبائع البشر،  
وأنه كثيراً ما يخون الباحث إلى الضلال،  
ويعرف قدرته على كشف المناظير، والظلال  
إلى معرفة الجديد من الحقائق، وما خصم  
ألفه العلماء من الزلل، ولا حتى ظنهم من  
التقصير والخل، ولو كان ذلك كذلك، لما  
اختلف العلماء في شيء من العلوم، ولا عرف  
الإمام في شيء من حقائق الأمور،...  
نظمت الحق من ابن الهيثم، ليس من  
يستفي حقائقه من الضيق، ويستمر مع  
طريقه في حسن الظن بغيره، بل عليه أن  
يشك في إلهامهم، ويؤلف من الأضداد  
منها، **بطلان** البرهان الخلفي، وليس  
مسلماً على أنك لنفس طبعه بالخطأ  
والضلال، وأنه لن يخضع من بطلانهم،  
ويجوز النظر فيما كانوا، حتى لا يكتشف له  
أخطائهم، ويوصل إلى حقائق الأمور.

ومن ذلك خلقاً من ابن الهيثم، أنه  
يقول في «طبرستان» له «الرجل المشهور  
بالطبيعة - الحسن بن الهيثم -  
المشهور في العلوم الطبيعية، وأنه وجد  
في كتابه - ظروفاً كثيرة ومعاني غريبة، كثيرة  
الوقائع طريفة الباطن، ومع ذلك فإن ابن  
الهيثم - حين وصف منها مؤلف من يتألف  
صاحبها مع الصناعة والصفات العقلية -  
وجد فيها مواضع مشبهة، والحقا مشبهة،  
ومعاني منطوية... وبعضها كذا  
- فإني في الاستدلال عليها حليماً، فقل،  
ومعدي عليه، وألقا لي بنظر بعدنا في كتابه  
في معرفة ذلك منه، ووجدنا أولي الأمور ذكر  
هذه الوقائع، وإظهارها لي بعبارة من بعد  
ذلك في سبب حليها، والصحيح معانيها، بكل

ولد ابن أبو هاشم **الحسين بن الهيثم** في سنة ٢٢١ هـ  
١٩٢٢ م، يسري أن الشك ضروري لكل  
معرفة، فبما إن أول واجب يلزم للكشف  
هو الشك، لأن النظر إذا لم يسبقه شك كان  
تصديقاً حاصلاً.

هذه أقوال لغيرها من ملوك ما قاله  
العلماء الذين يفترون التصديقات العلمية في  
الاسلام، ولكن هذا لم يكن حال المترجم  
وحدهم، فإن **القزالي** في سنة ٥٠٥ هـ/١١١١ م،  
هو الصوفي الأشعري الذي جاسم الشك  
وحارب الفلاس، قد واولى الشك قبل  
التكفير - مثال في «الفتوح من الضلال» -  
أو لم يكن في هذه الإفراط إلا ما يشك  
في أمثاله القرويين، لكن ذلك صفاً - قال  
من لم يشك لم يضر، ومن لم يضر لم يضر -  
يضر - ومن لم يضر في الشك واليقين.

بل إن الشك المنهج القزالي والذي يسري  
إلى «ديكرات» قد منى إلى أن القزالي  
قبله خمسة قرون وتبعه... لا يترك  
بالشك في التوحيات، لأن المعرفة الحقيقية  
والحقيقة من القزالي - مثال في «الفتوح من  
الضلال» -... ونظر إلى الكوكب غداً  
صباحاً في حقله وحده، ثم الألف الهندسية  
تدل على أنه أكبر من الأرض في القدر...  
لما تركه لعلماء في اليوم آموراً وتحتل أحوالاً  
واعتقد لها بالاً واستقرراً ولا شك في تلك  
الحالة فيها، ثم استيقظ منهم أنه لم يكن  
لجميع من قبله منصفاته أصل وحال...  
وذلك ديكرات - شكاً منطوياً - في العقل إذا  
الشكوة، وكذلك فعل القزالي، وهو  
العلماء التي لا يولي إليها الشك - فهذا عدم  
التناقض وهو القول بأن الشيء لا يمكن أن  
يكون ولا يكون في آن واحد - غير مستحيل  
أن يحدث، إلا أن الثاني يمكن أن يسوئاً  
غير حاله أمراً متصلاً - لم يزل كل أن كان  
غير كائن... وإذا كان ديكرات، قد انتهى  
من شكه إلى يقين الشك، فله العمل ساطعاً،  
وكان الشك منه شرطاً موصلاً إلى اليقين.

العنصر - أو الصبغ *stain* العنصري يتألف اليوهن العنقي - أصلاً المعرفية التيقينية ومعيدياً لصحتها ، أما العلم ذاته لا يستند حقايقه إلا من الملاحظة الحسية - والتجربة الطبيعية لا كانت مباشرة - بل بتدخل صواب معرفته إلا بالرجوع إلى الواقع واستغناء الخبرة الحسية .

وبذلك بالملاحظة توجه الذهن والحواس إلى ظاهرة حسية ابتداءً للتشخيص حساسيتها ، توصلاً إلى كسب معرفة جديدة بأما التجربة هي ملاحظة مستقلة ، لا ينتج منها البحث بمعرفة الظاهرة وهي تحدث من لقاء نفسها ، ومن غير أن يحدث فيها تغييراً ، بل أنه في حال التجربة يتدخل في سير الظاهرة حتى لا يتدخل في ظروف حياتها وأوضاعها بل إنهم يتدخلوا لغيره ، وهو يصنع الطبيعة حين يقوم بالملاحظة ، ويستخرجها ويظهرها إلى الكتاب في نفسها حين يقوم بالتجربة - كما يشير في أولية *Conceit* ويصداً فيلن التجربة لاكتسب في بعض العلوم الطبيعية - كالفلك وعلم طبقات الأرض .

ومع أن الملاحظة تؤمنها أهم لوكان التبعج العلمي التقليدي ، لا أن مباشرة لا تكفي لقيام العلم ، لأن ثباته منطقي التوصل إلى وضع القانون الذي يفسر الظاهرة (٣) .

وقد طعن العلماء الغربيون إلى تصور الحواس من لوكا بعض الظواهر أحياناً مباشرة ، لفرط صغرها أو بعدها أو لغير ذلك مما يحوق ملاحظتها ، لمعرفوا هذا القصور باختراع الآلات وأجهزة من شأنها أن تعد في فترة الحواس على الأفراد - كالزجاج الذي يقرب البعيد *Telescope* والمجهر الذي يكبر الصغير الدقيق *Microscope* - وساعدت

وجه يمكن أن يؤدي إلى احتالها ، ويصداً النص أوضح من أن يحتفل التطبيق .

ويقال هذا في التراث الغربي كثير ، ويصداً بعد هذا أن يكون أصحبه طبعاً أو ملاحظة ، صورية أو متخيل - ذات فروع المعرفة العلمية في عصرهم لم تكن قد استغل بعضها من عصر ، وقد وضع مبدأ استغناء أهم الكفوا ضرورة التمسك بالأدنى البسطي يسوق التسرع في التصديق ، ويرى تنحيز الحقائق وتقد الصغر ، ويبدأ الفيلسوف من صحة الأفكار ، وقد زاولوا بالفعل هذا التمسك في دراساتهم العلمية ، فلم يتخطوا التصديق بما يتولاه مشاهير المفكرين دفاعاً الأجواب يوم والأفراط في تشريحهم ، وأخذوا يصيدون الظفر فيما يتفوقه منهم ، ويحسبون أفكارهم ليصداً على قدر صوابها أو مبلغ احتالها ، ويحسبون على الكمال أنفسهم ، أو ابتدأوا بحرها من الأفكار التي التجربة أو يشهد العقل *Intuition* - أو حديثاً القديم عن التجربة نفسها ، وحديثاً الحقائق عند العرب ما يشهد بحرصهم على تنحيز الأفكار التي يطولها - وقد التمسك التي بأحدون منها ، وفي هذا استغناء لم لهم من واجب الباحث في بداية بحثه .

## ( ٢ ) الملاحظة الحسية كمنهج وحيد

### الحقائق عند الغربيين :

فلسفتها الحديثة من هذا النوع أن تتحدث عن الخبرة الحسية مصغراً وحيداً الحقائق العلمية ، مع التسليم بشهادة الفكر *Testimony* متفلبة تلك الجسرة ، وأحدون العلماء على البحث العلمي في صورة فرق *Testimony* :

ينشط الفيلسوف العقل مصغراً الحقائق ، ويصغراً الحديث من صوابها ، ويجعل الصوفي

١ - يقول « بولك وويل » أن العلم كان يتأخر في الواقع التجريبي ، إلا أن معرفته التجريبية جيد ، الواقع لا على قيام العلم لأن العلم لا يستقيم إلا بالتمسك من القوانين العامة التي تكون هذه الواقع الدولية طبقاً لها .  
Bernard Russell, Scientific method, p. 38, 9.

أن نسمع بالتعاون القائم بين روسيا والولايات المتحدة - معهما كازينيتسا من حداث - وإحداث القطب - أو ما نسمع عنه من تعاون بين فرنسا وإنجلترا في صنع الطائرات التي تعوق في سرعتها سرعة الصوت - أو بين مصر والهند في إنتاج نوع من الطائرات - ومن دلالات هذا التعاون أن المصنوعات لا يعرف اليوم صنعها على نحو ما كان الحال قديماً - حين كان يعزى كل اختراع إلى عالم بعينه .

### اللائحة في نوات الحرب :

هذا العلم الذي في منهج البحث العلمي التقليدي - لكن استخدام الغرب اللائحة العلمية في محرمه يثير الشك عند كثير من الباحثين ولهذا يجب أن نضع هذه ونزعت في بيانه سنين من التوصل - وللهذه الدلائل بطلان من مؤلفهم من منهج أرسطو القوي :

تقدم منهج الفلاس أرسطوطاليس (١) أن يقول الفلاس العربي منذ أن نقل العرب لائحة أرسطو العلمية إلى العرب في مطلع العصر العباسي في الشرق العربي ، أنه يساعد أهل الجدل في تدعيم حقائق الوحي الأبي . ودفع الحشوات التي يشنها على الإسلام أملاً .

ولكن أرسطو لم يكن ورائه عند العرب سلطة تعمي أو تبطل بالقدرة كما كان حاله في أوروبا بعد أن وقع بين فلسفته والعقيدة المسيحية الجرس الكبير . ١١٨٠ Albertus Magnus والفيلسوف بوصفها الأومني (٢) St Thomas Aquinas 1٢٧٤

هذه الأجزاء على أن تحول نتائج البحث إلى كميات معدلة تتغير بالقدرة الهندسية ، وذلك اعتماداً منهم بأن من الخصائص الخاصة بالبحث العلمي تحويل الكميات إلى كميات معدلة ، والتعبير عن نتائج الدراسات العلمية في القوانين - برعول وبالمية - وسعود إلى الحديث عن هذا بعد .

ونكتة اللائحة السالفة الذكر كانت نهضة العلم غير متسعة في مصرية العلمية عند الغربيين ، وإذا لم يكن قد صحت الباحث معرفته بشأهذه وبجاريه - بالحقائق العلمية لتحليل نتائج البحوث العلمية منتقلة من بلد إلى بلد - وقد أنبسي العالم الذي يقع عليها أن يتوصل إلى هذه النتائج بعينه ، ولا يثبت من سواها تعبراه ، وذلك إلى جانب أن البحث العلمي كثيراً ما يقتضي عقائد بأصل لا يقرى عليها حتى الكثير من القول القوي الذي يقوم هذا علينا أن نذكر ما الفلاس العرب في القضاة من لغات داخلية لتجارب حد المتوالي

وهذا بالإضافة إلى أن العلماء كثيراً ما يتوهمون اليوم بالبحث العلمي عرفاً Thomas - على طريقة عرف لأبي القز - فنجند طوالهم - في الولايات المتحدة وغربي أوروبا حامية - لأجواء بحث لا يقوى على الفهم من عالم واحد ، وقد عرف أرسطو منذ القرن الرابع قبل الميلاد هذا النوع من التعاون العلمي ، فاستعان بطوائف من الباحثين عندما يصدر الدراسة الحيوان ، وقد أصبحت هذه ظاهرة دائمة في أيامنا الحاضرة ، فلا يجب

(١) استخدم العلوم الفورية البيزنطية - الفيلسوف والفيلسوف - وهو يعدا بضمك ، فلهذا سليلك عليا الفيلسوف (٢) لم يتم منها بالضرورة من نتائج - وعبار صوابية الساميات مع تلكها مع الكلمات - وليس نظاماً مع الواقع - أما التوجه التجريبي أو الاستقرائي - وهو الذي استخدمه اليوم العلوم الطبيعية - فيقوم على علاقة الجسوباتية القصوى التوصل إلى قوانين القسوة ، وعبار الصوابية هي علاقة النتائج الواقع .

١ = ١ قلنا الكلمة نادر من لفظة أرسطو استعمالها بأنه طبيعي علمه بطرق القياسية حتى وصل إلى أوميا الأومني في التحويل بين فلسفة وحقائق الوحي القياسي ، فالحقيقة العلمية عليها هذا - ولا وإلى الحال على هذا حتى اليوم - فالكلمة القوي - حتى اليوم - غير ظاهرة وأبعد طرقاً :

المطابق ، وسيارستم لها بالفعل في متروهم ، واستعانتم بها في تحقيق القول الإسلامي والكشف عن أسرارهم ، ثم اعتمدوا باستخدام الآلات التي تصورهم عن الصور الخيالية :

شاعت الدعوة إلى الاطاعة في كتب العرب طرقة إلى كتب المقاتل ، والتمسك على هذه الظاهرة الخاصة في تراجم كثيرة ، تختلف فيها ما يلي :

كان « جابر بن حيان » سنة ١٩٦ هـ / ٨١٢ م الذي قيل أنه ينتمي من علم الكيمياء مكان لوسط من علم المقاتل (٩) يقول في المقدمة الأولى من كتابه الخواص الكثير « ويجب أن نعلم أيما ينشأ في هذه الكتب خواص ما وإنما فقط ، لأن ما سمعنا أو قيل لنا وقراءه ، بعد أن امتدحنا وحربنا ، بدأ أصبح مبدعاً ، بالاطاعة القصية ، أو إبداعه ، وما نقل ونسناه ، وما استخرجناه ، من إبداعه ، فليست على الخيال جزاء القوم ، ومن هذا أن الاطاعة العسبية وحدها هي وسيلة كتب المقاتل ، وتعتبر المعرفة الصحيحة ، وأن شجاعة الغير مرفوضة ، مما قرعنا مشاهدات الباحث .

وقد عرض الحسن بن الهيثم (١٠) ١٠٩٦ م ، في مقدمة كتابه « المناظر » لمراحل

تأليفات الكتبة الكلاسيكية الكلاسيكية طبعته مبدعاً لها ، ولهذا تصدى بعض معقري العرب لإبداعه هذا القياس في خطتها للمطرون من رجال الدين على التراث القديم القديم على العرب ، حاولوا المقلد اليوناني بدعوى أن طسوق الفريسيين الأرستقراطية خطر على سلامة العقيدة الدينية وأمرهم أن العجلة التي فيها الترميز من رجال الدين على المقلد وما عجزوا القياسية الصورية لم يقدروا أن تسيطر على الفكر العربي ، إلا أن لياليا قد دمج بعض معقري العرب إلى البحث من منابع أخرى يمكن استنباطها في البحث العلمي ، وكان اليونانيون يستعملون ويحسبون في الاهتمام بالعلوم الصورية التي تستند إلى النظر الفلسفي الجدة - كالفنك والفراصة - ويستعملون بالتفكير العلمي التجريبي وما عجز ، قدري هذا إلى تدهور العلوم الطبيعية مبدعاً ، وتقدم العلوم النظرية الاستنباطية على العلوم ما هو معروف ، (١١) والتمس العرب في مصادرهم الوسطى إلى التبحر التجريبي الذي يستند إلى الاطاعة العسبية في دراسة الشواهد التجريبية ابتداء الكشف من قوتها .

والبيان مكان الاطاعة العسبية من تراث العرب بتقدينا الأمر أن نبين : حرص العرب على الدعوة لها أو التيسير بها مصفراً وحيداً

(٩) انظر الفصل الرابع من كتابه « قصة الأراجيز بن هاشم والفتنة » .

(١٠) يراجع هذا أن يقول أن الوسط مع احتياجه بالنظر العلمي الجهد حتى جابر بن حيان كان كمال المعرفة بالسكون بقدر بقدر من الفكرة العلمية ، قد نقل إلى الاستقراء الذي جاست في مواضيع متفرقة من ثقافة الطبيعة ، واستخدام الاطاعة في بعض أبحاثه - وخاصة أواخر إبداعه .

(١١) في آخر القرنين يستعملون اليوم إلى إبداعها التي فيها كيميائية علمية ، يدل بطولون نسبة شخصية علمية لم توجد في التاريخ من قبل ، ومن هؤلاء جابر بن حيان M. Berthelot مؤرخ الفيزياء القديمة والفيزياء الحديثة D. Demassandier ، أ. كولويس M. Koshlitzky ، وهو يربط M. Berthelot في العلوم الطبيعية منذ القرنين من إبداع الفيزياء شرح الرسالة الإبداعية يقول : أنه لا يعرف إبداع إبداعه ترجمة صحيحة في كتابه « بحثه » ، مما يدل على قول آخر القائل أنه اسم فوسوق (والذي كثر أيضاً ويوجد كيميائية علمية) وتستخدم المستشرق هولندي H. Holmstedt (١٢) وراجع منه وجوده في كورن H. Corbin ، وتعطيل بول كرايس P. Kraus ، في معرض المؤلفات التي نسب إليه إلى هذا المؤلف .

الماني المشتركة عن طريق الاستفراء البحري،  
فسيجسم ملاحظة الطائفة من الظواهر الطعنة  
لمعرفة صلتها المشتركة بين أفرادها . ثم  
تعميم الحكم على كل ما كان من جنسها وإن لم  
تتألفه الألاحظة ، وهذا هو الاستفراء العلمي  
الذي يؤدي إلى القوانين العلمية ، ويصير  
المصروف في هذا النوع هو مطابقة النتائج  
للتوقع .

والنواحي على ما نحن صنفه في مختلف  
العلوم القريبة ، ولا سيما الطب والفن  
والجغرافيا ، أكثر مما يحدروا بشأنها الآن .  
فكلها متدعة قليلا :

**السيد « جالينوس » : ١٠٠٠ م Galenus**  
بموجب أمية العرب وأندلسهم ، رجع هذا  
كشعرا في سنة خيراتهم الحسية الكثير من  
أقطانه . من ذلك أن الطبيب موفق الدين  
عبد الكريم البغدادي ( ١٠٢٩ هـ / ١٦٢١ م )  
قد روى عنه كتاب الأبقار والأصهار في الأمور  
المنطقية ( المجلدات العلمية بدار مصر )  
والسيد أن ملاحظاته الحسية في وطنه ما  
يقوله « جالينوس » الذي كان ملغيا لأصحاب  
الطبيب العربي . وروى أنه شاهد الأسماء  
التي هي في البشرية وحده التي هي التي  
تداولت العلون كلها . بين ما قرب يسه  
العلم وما بعد ، يقول : « فلهذا من شكل  
الطعام ومغذاتها وكيفية إيصالها ولاناسها  
والوشاها ما أظننا علمنا لا نستفيد من الكتب ،  
لما أتت سكنت دينا أو لا يعني لفظها بالبالغة  
عليه ، أو يكون ما شاهدنا مدحا لما قبل  
دينا ، **والحق أقوى دليلا من السمع** ، فإن  
جالينوس وإن كان في الدعوة العليا من البحري  
والمنطق فيما يقدروا ويحكمه ، فإن النص  
أصدق منه . . . »

ويؤيد الإجابة مثلا أنشد فيه مشاهداته  
كتاب صليبه من علماء التشريح ، وفي مقدمته  
جالينوس عنه ، يقول : « ... أن الكل قد  
أظفرا : الأصغر : على أنه : علم الفلك الأسفل :  
مطابق متعبد ولين عند التفتك ، وطوالا

للمبحر البحري فعل في أيدي الأخطاسه  
صغرا الحقائق :

« ويستند في البحث باستفراء الموجودات  
ما يخص البحر في حال الاعتناء ، وما عسى  
منظور لا يصير ، وظاهر لا يشبه من كونه  
الاجناس ، ثم تنوع في البحث والقياس  
على التفرع والتعريب مع إنشاء الخديبات ،  
والمنطق من المنطق في النتائج ... وحصل  
بالتفريع والتلف إلى النهاية التي مدحا مع  
التي ، وظهر مع الفقه والمنطق بالحكمة  
التي برز منها الخلاف ، وللمعنى به مواد  
التشجعات ... وهكذا يبدأ إلى البحث ملاحظة  
الظواهر التجريبية الحسية ، وتعدد مدحاها  
ولخصاصها ، ثم يطرح في بحثه مع التعميم  
والطرح من التوقع في الفقه حتى يبلغ انتهى .

وفي هذا التيار نرى كل « الخوان الصفا »  
يقول في الرسالة الأولى من المود التعليمية :  
« إن مدحا يحصل في نوع من المود ، فسيروا  
الأمور الحسية شيئا بعد شيء ، أو شيئا  
جريا بعد جري ، ولانها شكتا جد متحتل :  
فلما وجدوا منها الصفا القوة لكتها مدحا  
وأحد ، حصلت في فوسم جدا الاعتبار أن  
كل ما كان من جنس ذلك الشخص ، ومن  
جنس ذلك الفرد ، هذا حكمه ، وإن لم يكونوا  
يشاهدون جميع أفراد ذلك الجنس وأنشأ  
ذلك النوع ، فقال ذلك أن النص إذا ترمع  
واستوى ، وأحد يتألف الشخص الموجودات  
وأحد بعد واحد ، فيجسد مدحا كلها نفس  
وتحرك ، فيعلم أن كل ما كان من جنسها .  
هذا حكمه ، وأدلة ذلك دليل كل جري ، من أجزاء  
العدة . أي جري كان ، وجد مدحا شيئا .  
وكل جري من الفقه هو جري مدحا مدحا ، وكل  
جري من الأصغر هو جري شيئا شيئا ، علم  
مدحا ذلك أن كل ما كان من جنس ذلك مدحا  
حكمه ، فمثل هذا الإتيان ( الاستفراء )  
يحصل العلوم في أوائل العقول  
العوام . . . »

كلها ذلك « الخوان الصفا » من البحري



السلف عن المفكرين : ورعني : ذكوانه : في  
الاولى فوائد سمحه كل فقرة لا يشوب امام عدل  
الناحل والسمحة حيلة صمد :

7 - آله جرمي علي ابن ابي طالب عليه السلام

٢ = واتضح ان يكون خبره العصبه ولا  
المعمل في اسفل حكم لا يبره مقدماته  
وانما فانما يكون من المقدمات في المقدمات ما  
المقدمات بحسب خاتمة ان يكون في اسفل

[illegible]

انزل على نبي هذا جليلي نبي وحده ، وشراسته  
 ذلته هو ياتر القسرج بعمده وحمله ذابده  
 وانصب عبيده ، وسعد فيه هذا كلب عطشها  
 موجود كفتها ، والباقي لم يخرج الى كسل  
 العرب ، والقي : **الاشعفاء** : من هذا المعنى  
 انه طهر واحد ، ليس فيه مفصل ولا شغل  
 اصلا ، والعبارة : **المحصنة** : ما شاء الله من  
 الرقيق اشطرها كثره ، نزل على النبي بعمده  
 بانسائه من الاعيان ، فلم يجد الا مقده  
 واحدا من كل وجه ، ثم انما استعاضا بعمدها  
 شغلها اسيرة ، **مقصود** : بغيرتها طيس  
 يربوا على ما شاعدها منه وحكيته ، وكذا  
 في اشياء اخرى من هذه ، وان مكينا القادر  
 بالاعادة ، **واضحا** : مثالا في ذلك معنى ما  
 شاعدها وما طعمها من كتب **حارس** : لم  
 الى القيسية العظم ايضا بمعنى مستور  
 القديمة ، في مصر : هو جده على ما حكيت  
 ليس فيه مفصل ولا غير ، ومن شاء ان يعرف  
 الحق والمعدل الزينة انما الله عليه السلام  
 ان طهر وسهر ، وهذا المثل الاصل : **واضحا**  
 جميع الامثلة في قوله **واضحا** .

من هذا النص يرى أن الفلسفة هي:

١٩٤١ : ولد ابن القيس عام ١٩٤١ م ولد بقرى كاشحالقرى التي القاصية عام ١٩٤١ م . تخرج من مدرسة بنات سوافه  
 اعلى : بمرقسوس : الجامعي : التخرج عام ١٩٦٢ Md. Sarrouf : اتمها البسيطة : وتخرج فيه من دار التبحر :  
 دون التخرج فيه : وقد انضم بسبب كونه حرا : واستدعته سوافه اخرى ليعمل هذا عمله : وانضم لجمعية التوحيد الاسلامي  
 اسما للشيخ في جامعة بغداد : وبعد ذلك وحين بدأ جهوده في دارى الاجلادى : ١٩٦٥ : ما فله سوافه وتخرج في  
 كاشحال كونه احرار القلب والدم : ومنذ ذلك الحين الى هذه الايام : تخرج سوافه الطيب العربي : وتخرج من  
 كاشحال هذه القاصية الشاب بقرى في رسالة الدكتوراه : بعد ما كان في دارى التبحر : من : سوافه القاصى : التخرج عام ١٩٦٥  
 : في التبحر القاصى العربية : من : بقرى القاصى في كاشحال من ابن القيس وفي سوافه ان : سوافه القاصى : بعد الاول من  
 كاشحال عام ١٩٦٥ .

والأغلبية والأقلية والقبولية . وكانوا يستمدون من لغويين مشاهيرهم وإعطيت عليها عملاً لم يسبق إليه من قبل ، ومع أنه كان يرى أن الطب التطبيقي قوام الطب التطبيقي ، إلا يقول : « من ثرا كتب الفرائض ولم يقدم - برأول الطب التطبيقي - حر من عدم ولم يقرأ كتيب الفرائض » إلا أنه كان يرى بولون بين الفرائض في الطب والتجربة يترافقه يقول : « فبعض البعض يصر على أن يصبح بين رجلين : أحدهما قاضل في الفن العلمي من الطب والآخر كثير التجربة والتجربة ، ويصير من اجتماعهما في أكثر الأمور ، فإن أحسنهما يظهر من أحسنهما فبعض على كثير من أصحاب التجارب ، فإن اجتمعوا جميعاً على مخالفة صاحب النظر قبل عدمه ، فإن التناقض المطلق يقع على الآخر في الفن العلمي النظري أكثر منه في التجربة ، فإن لم يبق إلا أحد الرجلين فليكن التجريب ، فإنه أكثر تفهماً في سبيل الطب من الذي من الخدمة والتجربة »<sup>١١</sup>

ومن هذا يرى أن الرأى وإن كان يؤشر الطبيب أن يصبح من العلم النظري والتجربة العملية ، إلا أنه أكثر الانجذاب إلى التجربة فيما يتعلق عليه الأمر ، أو يشارف فيه النظر مع التجربة ، فكانت التجربة العصبية محل الاهتمام والخطأ ، ومعبأ العقل والمثل ، وهو مما تواضع عليه العقول من المستقلين بالعلم .

ومثل هذا يلاحظ في الطبيب « علي بن عباس القنوصي » ( ت ٦٨٤ هـ / ١٢٨٤ م ) فقد أنشأ كتابه القلبي ( كامل الصناعة الطبية بجوابه ) وهو مستقل بالمثل من سابقه يقرأ لبعضه ، ويترقى مخالفة ترشده في الاستدراكات ، مما أدى به إلى التكلف من كثير مما اعتقده خطأ ، ولحق فيها أبو الطب الحنفية ( الفرائض ) Hippocras وجباله من وأوليسطوس

ويحيط عليه لولا « ولا علينا وأحق ذلك رأى من نقصنا أو خلافة ! »

وكان ابن البشير ( ت ٦٦٦ هـ / ١٢٦٦ م ) وأبى الصليبي ، أي تقيب الصداقة ، في مصر يعرف في مستقبل كتابه ( الجامع لمروءات الأئمة والأطباء ) ليدان منهجية في البحث فيقول : « أي أوليت صحة النقل فيما نقله عن الأقدمين وأحرره من المتأخرين ، فما صح مندي بالمشاهدة والنظر ، وما لم يدرى بالعيني لا بالتقليدي » أخرجه القراء سريعاً ، وعقدت عني من الاستعداد غيري فيه - سوى الله - فما . وما كان مخالفاً . . . في المشاهدة العينية الكيفية والاعية للمواد والتعريف ، أو أن لا تترك أو تتركه فلا فيه من سوء الطريق ، بل إنه ظهرياً ، وعجزه ملياً ، ولعل لذلك ، أو لأنه : أنه جنت شيئاً عربياً . . . ولا أعجب في ذلك لعدم لبيته ، ولا محمداً أحمد ليري على صدقه . . .

وكان أطباء العرب وهو يوافقون الطب في مستغباتهم يداون بترديد الصيد والملاطحة على طوفاً الملاطحة من الأبناء من مختلف الأجناس ، ولكنهم لا يسمون خرافة لهم ولا يعتمدون عليها ، بل يستثمرون إلى خبراتهم وملاحظاتهم السريرية ( الكيفية ) على أقدام الطب العربي « إيا بكر محمد بن زكريا السمرقاني » ( ١٠٠٩ ت ٦٦٤ هـ / ١٢٦٦ م ) - جالبوس العرب فيما كان يسمى - قد أنشأ موسوعته الطبية « الحاوي » مستغلاً إلى ملاحظاته الدقيقة لمرشده وهم علمي سرية المستثنى وهو يشرح سيرة أراضهم ، ويرصد نتائج علاجهم ، ويستعمل ذلك في الحاوي ٢ بل كانت رسالته عن الحمى والحمى أول ما كتب في هذا الباب ، وكانت دورها مبنية على ملاحظات سريرية الكيفية ( وطبيعية ) لم يمتد إلى عدة لغات كالانجليزية والفرنسية

( ١١ ) انظر الطب العربي الإسلامي عند علي بن عباس القنوصي « فقيه الرأى » E. Brown و « علي بن عباس القنوصي » W. Dabab و « علي بن عباس القنوصي » Campbell وغيرهم .

ومن طريق الفارغاني أن الطاعون قد انتج  
أوروبا في منتصف القرن الرابع عشر  
انتشارها فشا، من سنة ١٣٠٠ م سنة ١٣٥٠ م  
**ابن الخطيب الحميري في رسالته** « مقصدة  
السياسة في طرق الوباء » في **المدنى منولى** :

« كان قبل البعد لسلطان مدنى العسرى وقت  
ورد الشرح بنى ذلك أ غدا وقد ست وجود  
المدنى بالبحرية والاستقرار والعسرى والتشابه  
والأخبار القوية » وهذه مواد البرهان والبر  
جعى من سطر في هذا الأسر أو الزاد غير أنه  
خلاف من يشار إليه بهذا المرض فشا ،  
وسلامة من لا يشار إليه كذلك ، وشرح المرض  
في الباطن والعلية ثوب أو آية حتى أن المرحط  
المدنى من طريقه وأبداً للبيوت بأمره » ووقعه  
في المدينة في الباطن الزيادة لم الشفاء منها في  
الزاد الباطن من ثم في جراحهم وأطروحاتهم  
بمدنى خاصة حتى يفسح الطريق » وفي  
مدنى الشرح العسرى حال السلامة إلى  
أن يصل جرح في البحر من مدنى أخرى قد  
شاع علية على الزاد ... وضع النقل بسلامة  
أهل المدنى والزاد من العرب بالمرضية  
وغيرها لعدم انحصار الهواء ولأنه يمكن الصفاء  
منه » ... ومثل هذا في الطب كثير .

وخلافه كان العرب بهذه الودج التجريبية  
الطبية يمارسون الطب الباطنى بمختلف  
فروعه (١٩) وبياتروبي التنوير مع وراثة  
الجراحة بالآلات مستعملين فيها حد التشكيل ،  
وهداهم هذا إلى تنظيم الهيئة ، **ذات الطليقة**  
**الفتنة** ١٩١٩ م / ١٩٢١ م لا بولونيا إلا  
من أجل المصلحة ومنح لرئيسها ، وحدث  
هذا في المدينة في عصر الآتون والفتنة ،  
وحدثوا على الصداقة لقباً مسجوداً وليس

**بولس الأجنطى** وشرح من الطبيعة الطب  
البولانى .

وكان **ابن ديسقلى** - تلميذ أبقراط مصر في  
مصر - يشرح في مرقية نظرة أعضاء جسمه  
بمدنى لأبقراط أوغلاميا ، فصاحة التسميع تعرف  
بالفرد على سماح الأسوان المتخلفة أو  
البردية ، وحالة البحر تعرف بمدنى الفرد  
على رؤية القرينات الغربية والمعدة ، وحالة  
الغدة بمدنى حبل الأظفار ... وشرح بولس  
« ولما يكن ظهوره قصى لا تقع فيه حتى  
تشاهده بالخصى » - فيما يروى عنه مؤرخ  
الطب العربى **ابن أبى أصيبعة** .

وفي الطب الحديث - وكان على اتصال بالثقافة  
كان « **وشيد الدين القصورى** » (١٩٢٦ م /  
١٩٢١ م) - صاحب كتاب الأوبى - يشرح  
النباتات في منابها ، بل يستخلص منه إلى  
لبان وسوريا مصوراً بعمل أبقراط مؤرخ  
مطلوبة ، كما شاهد النبات في منابها وشرح  
واقف القصود عليه ليشبه بأوربا ومغرب  
ورقها وأصنافها وأصولها ، ويوردنا تشابهاً  
كما يبدو في الواقع بل كان ينتج تطور النبات  
وبرية القصود في حال نيته وطرائقه ، ثم في  
حال اكتماله وظهور زده ثم في حال الفول  
ويست ... ويصوره في كل حاله كما يشرح  
في منابها من الأرض ، فيما يروى عنه مؤرخ  
علم النبات .

وخلافه جرى الطب والعلوم المنصبة به  
عند العرب على هذا النهج التجريبى ، وبه  
ولموا إلى كشف كثير من الأمراض وطبسون  
علاجها ، وحسبنا أن نشير إلى أهم أول من  
لحق إلى نشأة الأوبى من طريق البصود  
والعاطلة ، وسوا الأمر من العبدية بالأسارة .

(١٩) يقول ابن قيم الجوزية « الطب هو الشغل الخاص بالناس القابلين له ومروءة وهو الكمال - طبيب  
العين - وبصيده وهو الفرائض - أو الفرج - وهو دواء العين - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال  
وهو العجاء - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال  
بصيده - وبصيده - أو الكمال - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال - وبصيده وهو الكمال  
الكمال والبريد والافضل ... وعلى طب الأورام القديمة بالأسارة »

لاحد ولي عهدوه W. Dorey، ولم يكتسب ذلك بحرب على من استولى المشاهدة المصرية بابا وحيدا للبحر، بل بالبري - السدي يسمى المستشرقون بـ «موسى العرب يستل» مملكة كيبه - التي الباقية من التسميات العالية - بقوله ... هناك نول الجبال ليس الطير كالكبان - لأن القليل هو الذي من الشاغر بين القصور اليه في زمان وجوده وسكان حصوله - ويرى أن الاتحاد مفضل - جيرانه الآخرين - مائة ما لمحة تتفرع - جيرانه القبطي التبرير واستطرد الأستاذ - «من ذلك انه يروي في آخر كتاب الاستطرد - اعرضه التي انجها ليرة من العلاء لفرقة منطاد الارض لم يصب قالا : - ولو جمع لنا هذا الاستطرد الهبوط - والكهنة في التواضع العالية ليرتد - وحرانا على ذكر ذلك الطريق ما عدا الجسر القبطي التبرير ت - ٢١٠ هـ / ١٢٩٢ م من الرسل مائس - ... والى التجربة يتنجا

في مثل جلد الانبياء وعلى الامتحان انجسا بنوني - واما التبرير - من عند الله العزيز الحكيم -

ومن هذا قوله في مقدمة - القاموس المسمى - : - ولم يكتف فيه صلت من خدمي من افاضل الجهادين ... وانما عطف ما هو واجب على كل انسان ان يعطى في صلاته في فعل اجهاد من صدام بالفتنة - واضمحج حلل ان من طيه لا تنسبه - وخاصة فيما يمتد ادراك صحيح الحقيقة فيه من مفاهيم الصراعات والظلم ما يلوح له فيها نكروا في دهره بالزمان والى عيسدا - وفرت كل عمل في كل باب من طه - وذكروا ما لوكت من طه - ما يمتد به القائل عيسى تكوي فيه ويصح له باب الاستطرد لما اصبت فيه - او الإصلاح لا وقت عيسى

العشائين - واضمحجها نظام الحسية حتى يحاول دون تلبس الادوية والاختلاف بها على حساب الرضى - وفي كل هذا كانت القسم - تجريم - في تحصيل الادوية على جو ما ستوف مند الحديث على التجربة في تراث العرب .

وشبهه بما نشاء في الطب بدل في الطب والجنترانية - ولذا كان الفلاس قد اعطى بالجنس - حتى في أوروبا إلى القرن التاسع عشر - من الاسلام قد اعطى وبالي من فساد - وانكروا اجتماع الجناد والتكليف والعلامة على الكثرة - فصحح على على قيام الملك مند الكثرين من طيد العرب على جبرية وباعيا يعتمد على الفلاحة الحسية ويصطح الآب رعد للظيل حركات الايسرام كسماوة وتغير الظواهر الطلبة .

وله كان بـ «موسى» ربة الفلك القديم على منار - ولوجم العرب كتابه - النظام القبطي - النجوم - System of the Stars - وهو الجسط Almagest - في النجوم -

وله كانت له السيادة على الفكر العالي في أوروبا حتى عصر كوبرنيكوس - ١٥٤٣ Copernicus - ومع انه بغال اليوم ان بـ «موسى» لم يمتص اثر اسلامه ولم يرق الى الكثرة من احاطهم في المنهج اكثر الافكار منار فشكلت هذه التمسكنا الى الفلك والتمحيص - بعد كان دافع الشاغر في الحرب الى حد انه حدد الفروقات الفلكية في أوروبا وأوقف تقدمها على عصر النهضة الأوروبية الحديثة - لكن طيد العرب قد تناوله بالقد والتحصين فكلوا في قوة دراساته التجريبية حسن الكثر من اعطاه - فعمل بعض انه كان عند العرب فطنة الخلال في تفكرهم الفلكي - فيما

( ١١٩ ) وله بـ «موسى» على شاطئ النيل وفي الاسر عليه في جبهة الاستكشافية القديمة وقام بوجد الاجسام المظلمة من عام ١٩٢٢ الى ١٩٢٦ م وجد كلة مارة حارة فلكية في وجه السماء ودارات النجوم وحركات الشمس والقمر والكواكب ... وله وعلى فيه بـ «موسى» عامر الاستطرد في دوران الكواكب حول الشمس وفي التجربة التي استجدها فلك الجسد .

**كتابي** : ١٧٢٥ سنة ١١٧٥ هـ قبل : وهو كما لا يخفى فرقة من الطائفة ... ذاتا على ما كان القرب من ايداع الطويل في الاوصاف والبيان القاصحة ... واهل القصر اول قبايس خطفي اير في مبادرتهم مع كل ما للطنسة تلك المساحة في الكفا الطوبى والصبريسته والقسم والشر والجماعة من الطليق والمساكين في العمل - فلا بد لنا من هذا ذلك القبايس من ايداع القرب العظيمة لطيفة المارة - . هذه شهادة مستشرق بعد حجة في طريق مد الطليق .

والاعتماد على الاشارة الشخصية عندهم الكثير من اخطاء القدماء ووقعوا في التفسير طلبة لها وزنها في التوضيح علم الطليق - مستشرق الى جسمه عند الحديث على ظاهره - التكليم في الزمان القرب .

وقد قيل في الطب والطليق يقال ميسرا في المعنى ... علم صون اللسان - عند كسبه في ... انفسا طرائق فرعهم - مدحهم في هذا ساجدة الى معرفة الطليق والشرى القرب - ليا - بسيرة القضاة ومهمها لم يحاجهم المعرفة وتمكينا للفتح الى بيت الله او طلبة القرب او غير ذلك من القرائن وكانت الاميراطورية الاسلامية تمنع طلبة رحدة غير ولده ونفاية - فروع القرب البس فواستبا من طريق الزخات والاسفار عند القرب الرابع المعبر : المستشرق المبادى : شجهم على هذا شيوخ الزمان الصيف مسر باعية ومساواة القبايس عند اهل هذه المصور من ناحية اخرى - مع اهلهم الاستسلام بالسفر حتى دفع عن الكسافر عن الزوايا القوية : وقد تميزت اكثر رجالهم مدغسه الاشارة وجدل الزاوية والاعتماد على المناقشة المصودة .

وبدلت القضاة الطبية في ميسر الامون الذي انشا بيت الحكمة الذي زودا بكتابة وعرض طليق - وجد الطليق مسر

او ميسر في حسنة - وهكذا اهل القوي في هذا النص انه لم يخط اخطا من سايه . وانه صحيح ما وقع فيه اخطاه من اخطا - ودعا قوله الى صاحبة ما زودا من اورد وتصحيح ما يحصل ان يكون قد اخطا حسنة .

ومن ذلك هذه الشهادة ان الامون عند طلب الى ايداع ميسر بن شالي ( محمد واخيه وحسن ) ان يصفوا من حاشي الكفر الامون - فدانوا من الاراضي القبيصة في الى التسلط لكون - قيل لهم في مسر ساجدة - مدحوا اليها ووقعوا في موضع حيا - واحدا فراح العطب الشكلي - ان فرعي القرب - نصبا ليس لهم من الات ذلك العهد - وصرخوا في هذا الموضع وهذا - وارخوا به خلا طولا - وساروا شحلا ووقعوا به ما مملو في ذلك الموضع - ولم يزل ذلك مامر حتى القوا في موضع اعدوا فيه الزمان الطب القسور .

فصبروا به وقد جرى الزمان بوجه واحد - فصبروا ذلك القرب الذي اعدوا في ذلك الموضع بالتحال مبلغ ٦٦٦ ميلا - ممران كسار فوجه من فروع القرب حاشيا عن سطح القرب ذلك القرب - لم يعلوا الى الموضع القرب صبروا فيه المدة الاولى وشهدوا فيه خلا - ومضوا بجملة وساروا في خط مسجود ومضوا ما مملو في الشكالي من نصبة الامون ولما التحال حتى نعتت طولا وساروا في خط مستقيم وعلوا ما مملو في الشكالي من نصبة الامون وشهد التحال حتى نعتت التحال التي استظفوها في الشكالي - لم اعدوا الزمان فصبروا ان القرب القوي قد طلي حسن القضاة الاولى فوجه - فصبر حسنة وساروا ما مملو من ذلك ... فلما اعدوا الامون بما مملو طلب القرب ان اعدوا التحرة في موضع الحسنة - وصبروا الى ارض الكوفة - فملوا حيا ما مملو في مسر - واهل الحسنة ... وهكذا اهل قبايس القرب ان محيط الارض ١٢٦٦٦ كيل .

ويعلق المستشرق الايطالي : كارلو القوسو

هذا عند غيره من علماء العرب كثير . وكان  
 « القنصلي » مات ١١٢٢ هـ / ١٧٠٩ م . أي أن  
 بعض الوصف الإضافي الذي لم يرد . ووصف  
 كتابات أبي يزيد القنصلي أنه فيما يمسون  
 « لم يبق من الكتاب ولا شيء » الاتصال « وذلك  
 لأن « لسر القنصلي الخطيب » « مستعجب  
 « الإحاطة في أخبار فرسانه » مستفاد القنصلي  
 القنصلي الذي كان يعمل في كتابه « راج طرقت  
 في خطبه علماء القنصلي » يقول عنه : « حج  
 وعمره خطبه في سفر وصف فيه البلاد وما  
 فيه خصوصاً جنت الكرخة من كلام الأصمعي  
 وسعوى وغيرهما » . ومثل هذه التوافقات  
 لو كانت العرب كثير « وهي مستبعدة البتة في  
 الآخرين غير صحيح » . وتوجب استبعاد  
 النجاشي رأياً من الملائكة والمجاهدين .

ولكن من هذه الملائكة أو صليمان الناجس  
 في القرآن السابع - التوراة الأولى . ووصف  
 أحداث رحلته التي زاد الصبح قبل أن يعرف  
 بذلك ( ١٢٠ ) . قال : « أكثر من أربعة نهرين »  
 وكذا « التي حركته » ١٠٢ - ٢٠٠ هـ / ١١٩٩ م  
 يصف فيه « وبعث » وجرى الهدى التوراة  
 وقال المسيح سبحانه خلقته من مساعده  
 ووصف « ابن حوقل » كتابه في « المسالك  
 والممالك » « وصحة دليلاً لطرف وأشير البلاد  
 بعضها بالطرق التجارية في العالم القديم »  
 وروى القنصلي معلومات جديدة من دور  
 الإسلام في الطرق والعرب « وكان كتابه :  
 « أخبار المسلمين في معرفة الأقاليم » « عام  
 ما كتبه العالم الإسلامي قبل كتاب الجوزي  
 عن الهند » . وكانت القنصلي الجوزية التي  
 تمت في عصر النهضة الأوروبية على الفضل  
 للمعجميين من العرب « عما كتبه » حسن  
 أرجاء الأرض في رحلاته الثرية وملاحظته  
 البحرية قد عدى ذلك الكتاب المعرف حسن  
 الأوروبيين من أمثال « ماركو بولو » و « هنري  
 كلاج » و « فليكو دي جاما » ومن بعدهم .

وليس هو ، هذا يرجع إلى رسم الخرائط .  
 وكان من أولئك ما تضمه كتاب « معجم »

القيام بتوصيف مدينة على البحر الهندي  
 أخرى إليه . وهذا دليل أن يرسوا خريطة  
 كبيرة وأما السويدي : ٢١٦ هـ / ١٧٩٩ م  
 وقال عنها : « ... صور فيها العالم » . فلكه  
 ووجهه وبره وصورة وعلمه وفكره ومساكن  
 الأمم والكفر وغير ذلك . وهي أحسن مفسراً  
 مفسها من جغرافيا بطليموس ومسلطوس  
 وغيرهما . وهذه التخصيصات التي دخلت  
 عليها في خريطة توفيق الجوزي « أخرى » وصاحلي  
 دجلة والفرات والخليج العربي وغيرها .

في التوراة العاشرة والحادية عشر بسدا  
 الآداب الجغرافية التي ترك « وهو يقتضيه  
 « فيما يلاحظ القنصلي » . من حب العرب  
 للعلم والتجسس « حتى يمتد على معرفة البلاد  
 التي دخلت في حوزة الإسلام أو كانت ضرورية  
 لرحلاتهم التجارية » . وكان في هذا  
 الخصمانيين في ذلك العصر السويدي  
 السالف الذكر صاحب « روح الذهب » « وهو  
 حلق في مقدمته ما يخص « ...  
 ومع فيه من قصص » .  
 « أهداف الأسفار وطرق السفر » . فلو على  
 من البحر والبر على طهر « ...  
 « مبالغ في المبالغة » . « طرق حواشي الأقاليم  
 بالملائكة » « يتلخ هذا حال الهند والصين  
 والصين الشرق والعرب » . فاستقر بالحق  
 حراسيل « ولذا « وسائل العربية والتربط  
 والقرآن والسفر » . وطروا بالعراق و« مسود  
 بالعلم » . وقد صارت الكتاب من القنصليين  
 اهتماماً ملحوظاً ، فلو أن « ...  
 « بطرس » عالم الطبيعة في العالم القديم .

وزيد السويدي يقول : « ...  
 عجائب يفتخر على طبها أهل » . وليس من  
 أرم حبة واحدة ونافع بها من إليه صميم  
 الأعداء من أقاليمه « كثر قسم غيره على سطح  
 الأنظار ووزع أباه بين طرق الاستعمار  
 واستخرج كل دقيق من معدنه « والقرآن  
 خمس من كلمة » وهكذا ميز السويدي هذا  
 بين من ينشئ العلم فزاده واستعماره « وحسن  
 يستفي خلقه من المبالغة والملائكة » . ومثل



أنه قيل أن يصل إلى سبع الكور ، فيجتمع في ذلك مقدار يوم ، فزيد إليه يوما كمالاً .  
ولو كان الخرافة يوم الجمعة ، ثم حضرا إلى القبر ، انقلب ، يوم الجمعة الأخرى ، فبانه يكون بالنسبة إلى القبر يوم الجمعة ، وبالنسبة لعمري الذي حضر من المشرق يوم الخميس ، وبالنسبة للبشر في الذي حضر من المغرب يوم السبت ، وكذلك الحال لو فرضت خمسة المصور في الشهور أو السنين .

ومثل هذه الشواهد من الكشوف العلمية كثير ، وكلها دالة على الدقة التي نالها الصيغ فيهم العالم على المشاهدة والتجربة .

### استخدام الآلات في محوث الحرب :

«استخدم على هذه الدقة التي أعطاها إلى تصور الحرائق من الآلات الكهربائية أحيانا ، فوضوا هذا التصور بالآلات وأجهزة تمكن من الدقة في رسم ما في الظاهر أو بعد ، كان يصور آخره أحيانا ، وصحيفة مطوية من أسلحتهم ، وتقوم سائر في الأقطاب والأقسام بالطلب والحسين ليزدي وطبقته على وجه العمل ، وكان في بعض المراكز العلمية متابع المتصورات بمتابعة الأجزاء العلمية الدقيقة ، والعرفان أن أي الجيش ، مثليه علم المصور غير متزوج ، قد استعان بالكثير من الآلات في دراساته لأشكال المصور ، وتقاسمه وعطيه في القربى القوية وإقامة مزرعة في الهندسات الزجائية ... استعان في هذا وغيره حسين بخوله بالآلات كان يقوم بتصحيح نفسه ، أو يولي وصفا الصانع ويضع له طريقة تركيبها وطريقة كل جزء من أجزائها ، وكذلك يشرح نفسه على صحتها تحديدا لأقسامه العلمية ، بل كان يصنع المصنعة الفكرية ، فاستعان به بعد نحو ثلاثة أروبا فيكون في دولته

التي يسوق ، في 1921 م والسمووي والكرمي 1911 وأعطى ظليكون كروية الأرض أساسا لخرائطهم ، ومنها فستاس محيط الأرض كما عرفنا من قبل .

والشدة الكبيرة في مطوية التوت بمران البسات المواجهة لمطوية من الأرض Asaphide حتى بعد أن است ذلك H حاجن H وحسبه التمسورة صام 1916 م بيضا دوي فالك « ابن فضل العمري في » مسائل دوي فالك خلا من عهد القرن أبي الشتاء مصدق من أبي القاسم الأسباني ، لا يقول : لا أسمع أن يكون ما أكتشف عنه الله من جهتنا مكتشف في الجهة الأخرى ، وإن لم أسمع أن يتكسبون مكتشف من تلك الجهة ، لا أسمع أن يكون من الحيوان والنبات والمعادن مثل ما مضى ، أو من أنواع وأجناس أخرى .

وكن في القصد ، الساب الذي سألني من لاحظ أن المصور حول الأرض ، بعض يوما في كل أسبوع ، حول في مطوية تقويم البلدان ، لو كان المصور على حصة الأرض ممكنا ، لم عرض طرق ثلاثة أشخاص من موضوع بعينه ، فسار أحدهم نحو الغرب ، والثاني نحو الشرق ، وأقام الثالث حتى دار السائران دورا من الأرض ، ورجع السائر في الغرب إليه من جهة الشرق ، ورجع السائر في الشرق من جهة الغرب ، فمع من الأقسام التي مطوها جميعا للشمس واحد ، ودار السائر واحد ، لأن الذي سار إلى الغرب والشمس أنه دار الأرض في سبعة أيام ، سار مواجعا ليس الشمس فبناظر فروعها منسبة يظهر سبع الصور فخرية ، وهو ما يسمي في كل نهار ، فلي سبعة أيام حصل له دور كامل ، وهو يوم يكمله ، والذي سار إلى الشرق كان سيرة مخالفا ليس الشمس ، فغرب الشمس

1 : لا يقول الكرمي : ومع أن الأرض كرة هي المصانعة المستخدمة ، منها منطقتي ومنا مرفوع ، وأقفا قبل هذا التكتيف ، أنه نظري ، والظاهر بحيث تنبعث الأرض مائلة مائلة ، دائرة كاملة ، لا يمر منها إلا نقطتان ، وهو ما دارت عليه الشمس في فوس النهار ، مثل أيضا طرفه في دائرة القطب منها ما اكتشف ، والشمس ما ألقى ،



الكيمياء القديمة باسمه - إلى جعل السيزال أساسا للتجريب - مفضل إلى الفلسفة بين الكيميائيين والكليات - وهذا خلق الفلاسفة الكيميائية خاصة من أهم خصائص العلم - وهي تحويل الكيمياء إلى كيمياء تطبيقية مطبوعة للغة والبسيط - وسعود إلى ييل عسدا عند التحدث على التكميم عند التجريب -

وقد اطلبه استخدم جراحو الحرب مثلًا آلات في التبريد وأجراء الجراحات ، ومن ذلك أن كثير جراحى المصور الوسطى

**١١) أيا القسم الزهرى : ( ١١٤٤ هـ / ١٧٠١ م )**

صاحب « التصريف لى بحر من الدلفى » قد أورد القسم الأخير من كتابه الجراحة ، ومنه أوصى باستخدام مجموعة شحنة من الآلات الجراحية التي لا يزال الكثير منها مستخدما في ألبان المطهرة مع تطهير قبل أو كثير ! وورد إليه رسوم عسدة آلات جراحية لصاحبها ، ومن ذلك أنه أخرج مذكرات الفقيه المصنف في أمراض النساء والفوائد والمناظرة عند مقابلة لأدخل الآلات الطبية إلى القلادة وأجهزة الاستشفاء وجهاز للأغذية وملاقف لفضط الشرايين أثناء قطع الطحال - كما أثيرت مناقشة لتطهير الأسنان وكالآلات لطعها وأشار إلى الطريقة التي ينتج بها جسر تشبيك الأسنان المصنوعة ١٧٠٠ ... وغيرها إلى وصف جراحات الاستخراج خاصة الكتابة بالحقن والتفتيت والبنتر ، ومعالجته الجروح والحالات العيادية ... وقد كانت على كتابه الملاحظات الأوروبية حتى مطلع العصر الحديث، مثل أن يوصى الجرح الجراحى « جرح الكريمنى » إلى الألفية فكان من جدا في جامعتى سالزبورج ومونابليه وغيرها .

وغيرها من أطباء الجيوش والميترو سكوب والعراق ، التمسكوب - فيما لاحظ مؤرخ الحضارات - ول ديورنت - .

والصندل إلى « الإبرسي » قد استخدم البوصلة : وكانت تترك على شكل مسطرة ، توصل إليها العرب في القرن الحادى عشر ، وأقبل على الثالث عشر ، وحسبوا سر برأيها من صالسيهم في البحارة البحرية - وسعدت ساعدت البوصلة على بناء البحرية وجرأتها طليا عمليا يستند إلى حقائق مستندة للمساعدة والتجربة والقياس -

وقد علم الكيمياء حسينا ليشير إلى منشأها العنقى **« محمد بن زكريا الرزقى »** الذى جرد علم الكيمياء من المسموس والزهرية ، واضطلع في دراسة وإقامة مهنجا نظريته استقرت ، فيما يقول عنه **« فولبيك »** E. J. Holmyard في كتابه من « تاريخ علم الكيمياء Modern of Chemistry » ، **« الرزقى »** كتابه « سر الإبرار » ، وقد فيه إلى آلات إلى استخدام التحفيز المتطورا ما كان منها لتطويق الأصنام مثل المصور والفتاح والبرقعة بومها الصغير والكبير والمفرقة القعدة ، والماسكة الكلبان ، والكسر والمبرد والمراط المسبلة ... وما كان منها لتغير الصناعات مثل القلادة ، فلوردة استبدال والفتح والقشبة والصفرة والمزحل والصفير والفتور والقراد والفتور والآلور والنامع عنه ، بوفد ذو طوبى ، والزراعة والمسابدة الموزر وهذه : القلادة والفتح والمزحل والمصفى ... والفتور إلى تسع الحرارة الباردة ... وغيرها كثير - وسبق « جانر بن جبال » - إلى

( ١٠ ) في عام ١٧٧٧ نشر فولبيك رسالة مختصرة أرجحة لكتاب طريقة شرح طيف : وهذا الكتاب بذات الكيمياء طبعه ليريا نظير من المصوف والزهرية والمصوف ، ولا يجوز إلا تسليح جديده وعلمياته الخاصة : ومن أجل هذا كان طيفه بأن يكون مثله علم الكيمياء - قبل التاريخ ١٨٧٧٧٧ - على نسخة طرون من الزمان .

( ١١ ) أربعة مثلية وستين نسخة آلات جراحية من مطبوعته من ٢٩ من كتابه « الحرب والطب في عصر الإسلام القديم » - القاهرة ١٩٦٥ - وقد حضره حيلة براني العنقى في كتبه : « الكلى في القليل » - أي الجراحى الحديث - صاحبها رسوم آلات استخدام في جراحات الكلى .



من قبل - تاريخ هذا إلى مصنف مؤسس العلوم .

وقد قال : « البيروني » من أمة بزراء البحث التجريبي من العرب ، وحسبنا أن مشر إلى تجربة من تجاربه التي أوصل من طريقها إلى تعديد التقلل القومي الذي سطر إلى دلائله في ذلك عند الحديث عن « التكميم عند العرب » إذ كان بين القادة التي يعرض لدراسها ، لم يدخلها في جهازه التجريبي وهو مطويع ماء ، لم يزل لما الذي تأخذ مكانه الماء السائلة الذكر ، وهو يخرج من الجهاز عن طريق قلب فيه ، فتكون العلاقة بين نقل الماء ، وتصل حجم مساره لها من الماء هي التي تعدد التقلل القومي المطلوب وكانت القطة التي توصل إليها مائل ذهله وأهداف كما مسررف بعد قليل .

وفي بلاد الأندلس كان « مسلمة بن أحمد التاجر بلي » ت ٩٦٧ هـ / ١٥٠٧ م يوجب على التفتيش العلمية أن يذهب بديه على الجسراء التجريبية بأصابعه على ملاحظة القراء التجريبية وأنه على سيرة التفكير فيها ، وفي ظل هذا التوجه اتفرق كثيرا من التجارب ، منها طمس سبيل التقلل تجرته توصل من طريقها إلى قانون حفظ المادة ، وذلك أنه وضع ربح رطل من الزئبق النقي في قارر زجاجي بهيئ الشكل موشوع في الماء غير شبيه بأواني الطهي ، واركبه على تار هائلة أربعين يوما ، لاحظ بعدها أن الزئبق قد استحال إلى رمداء دائم الخمس مع استغلة بوزنه ، وقد مهلت هذه التجربة لبحوث كيميائية قسام بها « ألواترية » *Aluterie* و « برستلي » *Prouty* في هذا المجال .

« بالاعتماد » وقد قام بقدره بكثير مسير التجريب التي مكنته من التوصل إلى كنهه العلمية ، فهي ذلك أنه توصل إلى تسجيل العلاقة بين الهواء الجوي وكثافته ، وأما من الرضا في أوروبا الأجسام ، وغرس بواقي وراثية فعل الضوء في الحواشي الكرية والفساد مرورهما الحساسات التي حاجية أنظاره ، ولأخذ شكل الشمس الذي ينسب صورة حبيب ، القمر أثناء العصور مستخدما جهازا يرمع أمام قلب صغير في مصراع باهتة ، وكان هذا أول ما عرف من القرفة القطعة التي استخدم في كل صنوف التصوير التلسوبي ، ولهذا يكنى من الأشرطة إليه أو النقل منه « *دوجي* يكون » *Douge* ١٦٦٢ في دراساته التجريبية ، ولفظة الدكتور « مصطفى طريف » عرف أن استطاع الأضواء على سبب استنوع التسمية بؤمى وأما إلى أن الضوء للشرق من جسم مبصر ، إلا أنه من لب مبيح في حاجر ، واستقبل على حاجر أبي من حاجر ، تكونت على هذا الحاجر مبدئيا ، ويمكن الحصول عليها من طريق حاجر مبصر في كيب الضوء الانعكاسية داخلية للقطعة ذات القصب ، ويرد القصب في هذا التفسير الطعن في أوروبا إلى القرن السادس عشر ، معاني ذات التلمس ، قد ذكر في بحونه كثيرا عبارة البيوت القطعة ذات القصب (٢٠) ، وكان في مقدمة أصحاب التجربة من علماء الصنوبر *أبو بكر محمد زكريا الزكري* ١٦١١ هـ / ١٦٢٢ م ، عتبه الكيمياء طما تجريبيا ، أدى إلى بعض التستمرتين ، إذ خلص البحوث الكيميائية من الصنوبر والأجسام ، وأسطح في دراسة وظائفها منهاجا تجريبيا سليما ، وأختتم بالنتائج التي تهدي إليها التجربة - كما كنا

(١٠) د. مصطفى طريف : الحسن بن الهيثم : بحره وعلومه البصرية ( جامعة القاهرة ١٩٦٨/١٩٦٩ ج١ ) ص ١٤٠ .  
- وقد أقر « ابن الهيثم » قواعد القراء الخاصة بأن الضوء هو القارر الخارجي الذي يحدث منه أصابع البصر ، وهي قراء لم تكن مقبولة ولا مقبولة ، وهذا قلب الإبداع التجريبي وأصل طو القارر اليوناني وإنما طو الضوء الضعيف والبصر والعمود التي أرمضا اليوم ، وكان في بحره فيه مكلًا ولفظة أوصافه وتفسيره بين الصفاة الكرية : القرنية والشبكية والعتابية والعتابية - ثم في تفسيره لقراءة التلسكوب البصري والرؤية القريبة والبعيدة ، فكان هذا وتيرة مكلًا القارئ الطبيعي الراسخ .

« أبحاث العرب » - في الفصل الثاني من كتاب  
« القانون » لا يقول :

ان الأدوية يعرف بالترجمة عن طريقين :  
طريق القياسي - أي الاستنباط العقلي -  
والأخرى طريق التجربة ، ولتقدم الكلام في  
التجربة فنقول : ان التجربة تبدأ بعدد إلى  
مجموعة ثمانية عشر : الفاء بالثلاثة بعد مراهة  
شراطة :

أولها ان يكون الدواء غالباً على كعبه  
مكتسبة من حرارة غارصة او برودة غارصة .

والثاني ان يكون الجرب عليه طلة حارة  
أو برودة واحدة ، فالحا ان كانت طلة حارة فيها  
لبراز ينضبان ملاين متطابقين ، فجرب  
عليها الدواء فنجح ، ثم بدو السر في التليك  
بالحققة .

والثالث ان يكون الدواء له جروب طيسي  
الغالب بالأحرى كالتفاحة ، حتى ان كان  
يضع منها شيئاً لم يحكم أنه مضاد للجراج  
أحياناً ، وربما كان يفع من أحياناً بالقات  
ومن الآخر بالعرضي .

والرابع : ان تكون القوة في الدواء مضاعفة  
بما ما يساويها من قوة الطلة ( القرص ) فبان  
بعض الأدوية تقتصر حرارتها عن برودة طلة  
ما ، فلا تؤثر فيها البتة ، وربما كانت مبددة  
استعمالها في برودة أحد ملها صالحة للتسخين ،  
فوجب ان يجرب أولاً على الأضعف وينتزع  
يسيراً حتى تعلم قوة الدواء ولا يتسلك الأثر .

والخامس : ان يراني الرمان الذي يظهر  
فيه البرد ومعه ، فان ظهر مع أول استعماله  
النتج أنه يفعل ذلك بالقات ، وان كان أول ما  
يظهر منه فعلاً مضاعفاً لما يظهر آخره ، او  
كان في أول الأمر لا يظهر منه فعل ، ثم في  
آخر الأمر يظهر منه فعل ، فهو موضوع للتجربة

وحقيقة ان الكثيرين من الكيمائيين العرب  
قد اعتنوا بتحويل الماد الحبيسة الى ذهب  
او فضة ، ابتداءً من حصول علي التبركة ، وكان  
هذا الابتداء الذي رمسه امثال « البروني »  
و « ابن سينا » ، وسفر منه الكثيرون من  
امثال « عبد الرحمن الجبري » ، قد افسدوا  
اصحابه باجراء التجارب وتوحيها والاكتساب  
عليها فكانت مصير كثير من الكشوف العلمية  
في الركبلة الكيمائية بغير طريق مسترشها وانطباعها  
والوصول الى معرفة الحوائض والقوى  
والطرائق وغيرها مما لا يستقيم بدونه علم  
الكيمياء ، فكان من مكشوفهم الكحول وبرت  
الزاج ( حامض الكبريتيك ) وماء العنبر  
( حامض النيتريك ) والبرومات السوداء  
وحامض الآزوتيك والصورا الكاوية والروان  
اليواسيوم وغير ذلك كثير .

وإذا ما فسحروا عليهم في خدمة الصانع  
فأخذوا منه في الصبابة والصبغة والطلاء  
والغلاء والصابون وصناعة السكر والبرومات  
والقورق والحرير والرياح دسج الانسجة  
والطرائق وغير ذلك كثير .

واعتناء الكيمائيين من القدماء بتحويل  
المادن الحبيسة الى ذهب او فضة يعود في  
رأي بعض المعاصرين امرأ مشروعة من وجهة  
النظر العلمية ، مع خطأ الهدف الذي قصدوا  
إليه ، وهي تبدو أكثر مبنوية من حلول العلماء  
المعاصرين لبعض المشكلات التي تعترضهم ،  
ليسقطفون عليها صوراً مختلفة من كيمياء  
الطرائق او الاكاثرومات وغيرها ، وان لميز  
المعاصرون من أسلافهم القدماء بأهم جهودهم  
ان الصانع لا يمكن ان يتحول بعضها الى صفي  
في تفاعلات مادية على الأقل تقديراً ( ٢١ ) .

وبهذا المعنى التجربة العلمية والحرم  
على بيان العامل لقارئ ، وتعميق الفوائد التي  
تقدم مرادها في معنى البرد « ابن سينا »

والشكاف، ونفس أن يكون عمل ما على العرفى،  
كأنه عمل أول عملاً جدياً معه بالعرفى هذا  
العقل الآخر الظاهر - وهذا الإشكال والاشتباه  
والشكاف في حق القواد - والعرفى أن عمله  
أما كل بالعرفى - فقد يقول إذا كان العقل  
أما يظهر بعد سلوكه ثلاثاً القصور - أنه لو  
كان عمل طائفة العمل وهو ثلاث - والاستعداد  
أن يظهر وهو ثلاث وعمل وهو عاقل، وهذا  
حكم القوي منج .

والسادس - أن يرى السعيراء عمله على  
القوام أو على الأكثر - على لم يكن كالمسكة  
مقصود العقل منه بالعرفى - أن الاستعداد  
الطبيعية تظهر عن سلوكها أما دائمة وأما على  
الأكثر .

والسابع : أن تكون المصورة على طين  
الإنسان - عمله أن جوف على وجه الإنسان  
يكون أن يختلف من وجهين - المصورة  
يجوز أن يكون القواد بالعرفى على طين الإنسان  
جداً - والعرفى إلى قدر الاستعداد والعرفى  
بقوة - أما كان القواد العرفى من قدر الإنسان  
وأما من الأسد والعرفى ... والعرفى إليه  
قد يجوز أن يكون له بالعرفى إلى أحد العرفين  
خاصة ليست بالعرفى إلى الجهل الثاني ...

وهكذا نلاحظ أن : ابن سينا - لا يفسح  
باستخدام التجربة وإنما يحرص على تحديد  
لواقعه : وبين ما قلناه : ابن سينا :  
: أن ١٠٣٣ م : إلى : القرون : وما شابه  
: جون سويرث على : ١٨٤٤ م - ١٨٧٣ م  
- في كتابه : *Logic of Aristotle* - من قواعد  
الثبت من صحة الفروض وعطفاً : بين  
الآيتين ثلاثاً دعم وقوى :

عده لحدة خاطئة إلى مكان التجربة من بحث  
العرب : وما استعملوا للاختلاف الحسية التي  
وأولوها والآية التي اصطفاها للوجوه  
إلى العقل والضمير فيها دالة والقياس .

ولم يبق لنا حياة العرب في كل قرون  
الأولى إلى اليوم : اعتمدت فلسفة أرسطو  
وعلى افراط وحابوس : وذلك طبقاً :  
وعيداً بـ *ديستوربيس* ... كل هذا لم يجمع  
العقل العربي من أن يكون حراً في ضد الآثار  
التي استعملها : والعرفى حقائقها والقياس  
عما يحتمل أن تنطبع في ذهنه وحال -  
مستعمداً للاختلاف والتأني على بحر ما عرفنا  
فيها أسلحة من شواهد .

وعلى علماء العرب منذ سنان السبي إلى  
التعاون في بعض النواحي العلمية طوائف وأفرقا  
: *Town* - على ذلك أن الآراء كان لها أن  
يشتهت من سوان فكره جميع علماء وطب  
الهد أن يعادوا على لباس محيط الأرض  
لشبه من صواب ما بل الأولى في شأنه -  
كما جمع حجازية من العلماء على بعضهم  
ما ووجهه في الحجاز .

ولم يزل يوماً أن نعود لرحمة الفلكيين من  
العرب على *الآثار* التي تركت في مرصد



الى استخدام الـ ١٩٧٠ - ما وابتداء من الـ ١٩٧٠  
اجتمعت او اشراف على ابحاثها في طقس  
الموسم - الحين من الهيم ١٠٠ في علم الكيمياء  
١ حار والاولى ١٠٠ في التلويح والتلويح  
١ في التلويح التلويح ١٠٠ - وقد عرضنا  
معالج منها ليعمل اسلطان من حديث .

لكن علماء العرب لم ينجحوا بذلك فخرجوا  
الى استخراج الـ ١٩٧٠ مستخدم في تحويل الكيمياء  
الى كيمياء طبية نووية الفضة في التلويح  
المحور الفضية - فمن ذلك ان ١ حار من  
حيات ١ - قد زود في المحور التلويح الفضة  
له جعل التلويح اساس البحث التجريبي ١  
وذلك الى التلويح بين الكيمياء والكيمياء ١  
والجزيئات تحويل التلويح الى الاولى ١ فالكيمياء  
تتبع ١ اوزان ليعمل اسلطان الـ ١٩٧٠  
لاستخدام ١ وحسب الكيمياء حواسه  
١ في التلويح التلويح على نووية الـ ١٩٧٠  
على التلويح التلويح ١ وحسب معالج الفضة ١  
وسائر الـ ١٩٧٠ والانداز والانداز من الـ ١٩٧٠  
والقائيل وما شاكل ذلك ١ - فكل هذا من  
اعظم دواء العلوم التجريبية (١) فيما لا يحيط  
بما هو رسالة ١ بول كراوس ١ Paul Kraus  
الذي نشر في الصحافة عام ١٩٦٠ .

ولعل اول الـ ١٩٧٠ والاجرة التي اسلمتها  
علماء العرب في مجتمعات كانت تلك التي  
استطاعوها في دراساتهم في طقس التلويح  
والجزيئات والطبيعة - فكل هذا معالج منها ١

بدراسة الصوت ووجه الى صحة الفضية ١ او  
الصوت لوجه الى طول موجاته ١ او التلويح  
حوافها الى موجات حرارية ١٠٠٠ وهكذا يمكن  
ان تحول الكيمياء الى كيمياء طبية تجري  
بالفعل والتطبيق .

ولما كانت العلوم الكيميائية الحديثة تستند  
رغم ذلك الى اسطلاح الفيزياء التجريبية  
ما اكتشف ذلك ١٩٧٠ - فقد اصبحت دورها الى  
تقديم دراساتنا ١ فاستطاع طقس الفضة  
١ بوجه خاص ١ الفضة المسروقة الـ ١٩٧٠  
والاجرة على طريقة الفضة التي ١ في منها  
في الطبيعة والكيمياء ١ واحد علم الاختصاص  
يعتمد على الاختصاصات والاولى وغيرها لود  
نتائج فوائدها ما يمكن ان نرسم ١ وسيل  
الاختصاص الى مثل هذا الاختصاص ١ وهكذا  
تجربنا نووية العلم الى الـ ١٩٧٠ وبالصحة ١  
وبهذا اصبحت مكان الصدور في البحث الفضة  
الذي ١ برز طبعا يعتمد على كيمياء الفضة  
والجزيئات العلمية .

### التلويح في دراسات العرب :

اشيرة الى ان علماء العرب قد مضوا الى  
تصور الحواس من ملاحظة الكثير من التلويح  
التلويح والتلويح التلويح لود صيرها ١  
مضوا الى نحو ذلك ما حول الملاحظة المباشر ١  
وتحول عرب التجريب الفضة منها ١ وكان من  
الدراسات البديلة لهذه الظاهرة ١ وهي برز

١ ١٩٦٠ في الفضة التلويح التلويح ١٩٦٠-١٩٦٠ في الفضة التلويح التجريبية في الفضة  
الاسلمية ١ اعظم التلويح على ذلك في كيمياء الفضة التلويح ١ في ١٩٦٠ وما بعدها .

١ ١٩٦٠ في الفضة التلويح التلويح ١٩٦٠ في الفضة التلويح التلويح في الفضة  
وهي هذا الفضة لود ١ في الفضة التلويح التلويح الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة  
ما حار في الفضة التلويح التلويح ١ في الفضة التلويح التلويح الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة  
وهذه الفضة ١ في الفضة التلويح التلويح ١ في الفضة التلويح التلويح الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة الفضة  
الفرجة الفضة الفضة .

أثبت الفلكيون أن حركة الأوج الشمسي بالقياس إلى النجوم  $127/96$  دقيقة ولها أيضا العروة اليوم  $1120/96$  دقيقة، وقد صمما الكثير من أجهزة طليموس كالتصريف دائرة البروج ومواقيت انتقال الليل والنهار وطول السنة فيما أشار « تقيي » في مذلة من عام الفلك في دائرة الفصول الإسلامية . وكما أن طليموس يقول على سبيل التحسين أن طول البحر المتوسط ٦٦ فاقصدا « الفولوزمي » إلى ٥١ و ٥٢ « الفرقاني » فاقصدا إلى ١١ وهو القرب الأرقام إلى الطول الصحيح فيما دوى الإسلام « فليب حتى » - ومثل هذا كثير « كان مراد القليل فيه إلى أن علماء العرب لم يقنعوا بما افترقه من آلات القصد وأجبرته « استغروا » وكان هذا أحيانا بتوجيه من القوم « آلات حديد » ، ساندتهم على استعمال العرب « الأوتار وأرجل خطوط النحاس في حديد النحاس » على المدايات النسيبة .... وبارصا لهم أوصوا إلى كثير من الأرباح (٣٦) الدقيقة ، إلى مقلدتها أربع العاكي « لعل بن يونس الكوري » ، وأرباح « الفولوزمي » وإلى حيلة الهندوسى وإلى عصر البلي « وكثيرين غيرهم ، وقد أعطى عن تصحيحاتهم لأرباح طليموس القديمة فويلد « ملاحظا في مطلع القرن الثامن عشر .

وقد ولق « الفرقاني » : كان حيا عام ١١٧٧هـ/١٧٦٦ م إلى أرساده إلى لطيف الساعات بين القواكب عينا والبعض والتقى

أهم ما في الفلك أرساده إلى استخدام معرفة حركات الأجرام السماوية : وقد مذات الأرساد النسيبة في مطلق القرب النسيج واستخدمت فيها أدوات دقيقة صعب في جندسبور وغيرها : وكان أول مرصد عرف في تاريخ الفلك له النسي في الاستغربة في عصر طليموس من صاحبه الجسطي : وظل وجها حتى أنشأ العرب مرصدهم في بغداد ودمشق والقاهرة « مرصده وسمرقند وغيرها من حواضر الإسلام ، وكان من الآلات النسي استخدموها في هذه الأرساد القبة والحظية الاعتدالية وذات الأثر وذات السمت والأرقام وذات الجيب والروفا « السادة النسيبة ... والاسطرلاب (٣٧) مقلدتها « كان السواد » منه تمام والسطح والبالى والروفس والسطح الشماعى والجوى ... وغير ذلك « وكان أول من صنع اسطرلابا عربيا « الفهم بن حبيب الخزاري » : تروى بين سنين ٢٩٦ و ٣٥٥ م : وأقدم رسالة عربية في الاسطرلاب هي رسالة « طي بن عيسى » الذى سعى بالاسطرلاب لمادة في صناعة هذا الجهاز وقدمته على شرح عمله : وكان أول من استخدم الآلات السادة الفلك وأساس في وصفا « الفهم بن يحيى القفاني » القرطبي - وهو المعروف باسم السورفاني - أو Asarques فيما يسميه الفسرجية - (٣٨) ١١٤ هـ/١٠١٣ م : وقد ومن النسي تصعن الاسطرلاب نسي السطحة : وما

(٣٦) يقول حاجي خليفة « في الاسطرلاب هو طليموس من أحيانا استعمال آلة معونة بفواصل بها إلى معرفة اثر من الآلات النسيبة على السهل طريق والحرب جاهد بين كنها ارتفاع الشمس ومعرفة الفلك وحسب القبة وغيرها القبة وغير ذلك : أو من أحيانا وضع الآلات على ما بين زواياهم ... » وقد كتب عنه بالكتاب صاى « الفولوزمي » M. Vallorens « وفي رسالة الاسطرلاب » .

(٣٧) « أربع كلمة مشتقة من كلمة عربية وأصلها الذى الذى ناسج فيه لينة النسيج » وصناعة الفهم لم الجوى الفلكيان خطوط دامية شبيهة بخطوط السمت وأساسه حركات الشمس والقمر وأحيانا بطول السنة مع تعدد مواضع الحج وأوقات الصلاة وأحوال النجوم القربانية سيما رمضان وهو ذلك .



بالتفاه من المسافات الكبرى للتوابع حسب  
الآلة من علماء العرب :

استعملوا بدقة الخطوط عند الكسوف من غير  
ظهور على وجه الغرب : والجدول التالي

المسافات الكبرى بالشعاع الأرضي	الغرفاني	البناني	ابن الجوزي
القمر	$76 \frac{1}{2}$	$76 \frac{1}{2}$	$76 \frac{1}{2}$
عطارد	117	116	116
الزهرة	114	114	114
الشمس	111	111	111
المرج	8873	8872	8870
المشتري	111.8	111.7	111.6
زحل	9.11	9.09	9.07

وليس أدنى على دقة البحوث الطبيعية عند  
العرب من التقديرات : البيروني : و « العارن »  
لثقل التوابع : وهي من النتائج الفريدة التي  
سبق إليها العرب في الظهنيات التجريبية  
قبل العارن من العلماء بمئات السنين : وقد  
استخدم « البيروني » لتحديد الثقل التوابع  
جهازاً مخروطياً بعد اليوم أستخدم في قياس  
الكثافة : كما استخدم « العارن » جهازاً  
لسوائل (Anemometer) لقياس بالقياس البصري  
استخدم في جامعة الإسكندرية القديمة . وفي  
الجدول التالي : وهو من عمل فينستين  
(E. Winsten) : بيان قيم توصيل المياه البيروني  
والعارن - وما وضعه عند أولها بين التوسين  
محسوباً لها بالذهب أو الزئبق : وأما بالزهره  
أو البلور الصخري : والمعمود الأخير بين  
الوزن الحقيقي عند التمدد من الماء :

كما من أبحاث التوابع فكانت التوسين  
الغرفاني كما يلي : القمر  $76 \frac{1}{2}$  من شعاع الأرض -  
عطارد 117 : الزهرة 114 : والشمس  
111 : شعاع الأرض : المرج  $8873$  : المشتري  
111 : شعاع زحل 9 : شعاع لأول 9.11 : ومن  
عند الدقة في القياسات الظهنية عند العرب  
كثير .

وفي علم الطبيعة خلق علماء المعمود  
بالأسم وأجهزهم كسوقاً علمية الفوت بدلتها  
أبحاث الباحثين من العرب : فمن دلائل  
هذه الدقة جداولهم التي تدرج فيها الثقل  
التوابع للمعادن والأجسام الكريمة : انظر  
عند القاموس الطيري في بيوت المسائل من أبحاث  
الرسائل .

الحدوة	حدء البرونى الذهب الزئبق	حدء الخالون	الوزن الكسوفى
ذهب	١٦ر٢٦	١٦ر٠٥	١٦ر٢٦
زئبق	١٢ر٢٤	١٢ر٢٦	١٢ر٥٩
نحاس	٨ر٩٢	٨ر٦٦	٨ر٥٤
حديد	٧ر٨٢	٧ر٧٤	٧ر٧٩
قصدير	٧ر٢٢	٧ر٢٢	٧ر٢٩
رصاص	١١ر٠	١١ر٢٢	١١ر٣٥
الزهر	٢ر٩١	٢ر٩٦	٢ر٩٠
ياقوت	٢ر٤٥	٢ر٤٨	٢ر٤٢
زهر	٢ر٣٣	٢ر٦٠	٢ر٣٢
قز	٢ر٣٢	٢ر٦٠	٢ر٣٥
حدء فى درجة الصفر	-	-	٩ر٩٩٩
حدء البحر	-	-	١ر٠٣٧
زيت الزيتون	-	-	٠ر٩١
لبن البقر	-	-	من ١ر٠١ الى ١ر٠٢
دم الانسان	-	-	من ١ر٠٤ الى ١ر٠٧

ARCHIVE

الودائع كما على فى الودائع وليس كما يبدو فى  
اعتباته . ويقتضى هذا القصد البصرة العامة  
Subjectivity لأن العلم بواسطة وصف  
الاشياء والحرر حالتها ، وسكان الصواب فى  
البحث العلمى هو التجربة التى تسمح أى  
خلاف يمكن ان يتشكك بين الباحثين ، ومن هذا  
كان الخلاف بين العلم والفردانيون والآداب  
تقوم على البصرة العامة بمعنى ان الفنان ينظر  
الى موضوعه من خلال احساسه ومواقفه  
والضالاه واحيلته ومن هذا البصر الواحد  
فى صور الفنانين او قصائد الشعراء فى صور  
شعبي او قصائد متباينة ، ويقتضى ما يكون  
بينها من تفاوت وليس تكون غيرتة كل من  
اصحابها ، بينما يقتضى العلماء فى دراساتهم  
لاية طائفة الى نتائج واحدة ، والا كان الاشياء  
الى التجربة لمعرفة وجه الصواب فى امرها .

وكما التواضع Dismissiveness طردىها  
الاحساس السلبات self-elimination أى

ويقتضى هذه القصة حدء البرونى الذهب  
الارضى والظواهر التى تدور فى اوقات التسون  
او كسوف الشمس ، وتواين عام الكسوف  
... وغيرها كثير .

وجدا وجره فلان علماء العرب الى ضرورة  
التعبير عن المواقف الكلية بطاير عديدة ،  
فاستخدموا القياس والوزن ، واحترسوا  
الآلات واجهزة بدلت من فترة حواسهم على  
الادراك بوصف نتائج بحوثهم فى رموز رياضية ،  
فحفظوا بذلك على غير ما حكى عنهم دوح  
عصرهم ، لهم خاصية من خصائص التفكير  
العلمى الحديث .

#### ( ابره ) موضوعية البحث وتواضع الباحث :

لوجب الباحثون من التربين ان يتواضعوا  
الى الموضوعية Objectivity فى كل بحث  
يتصدي له ، بمعنى ان يحرص على مصداقية

فليس يعني طائفة غير موجودة ، ووجود الحق منصب والطريق إليه غير ، والحقائق متممة في الشبهات ، وحسن الحق بالعلماء في طبعه جميع الناس ، فالناظر في كتب العلماء إنما استرسل مع طائفة ، وجعل لفظة فهم ما ذكره ، ولما ما أوردوه ، حصلت التصانيف عنه وعن المعاني التي تصفوها لها ، والحقائق التي انشأوها لها ، وما عصم الله العلماء من الزلل ، ولا حصي عليهم من التفسير والطلوع ، ولو كان ذلك كذلك لما اختلف العلماء في شيء من العلوم ، ولا تعرفت أرواحهم في شيء من حقائق الأمور ، والوجود مخلوق بالعلم ، فطالب الحق ليس هو الناظر في كتب المتفكرين ، المسترسل مع طائفة في حسن الظن بهم ، بل طالب الحق هو المقيم لفظة فهم ، والتوفيق

فإنه يصحده فهم - التبع العجوة والبرهان ، لا قول اثنين الذي هو أساس ، والخصوص في جليلة شروط الطول والقصان فهو واجب على الناظر ، وأثبت العلوم ، إذا كان لفظة معرفة الحق ، فإن يجعل نفسه ضحية لكل ما ينظر فيه ويجعل فكره في مثله وفي جميع حواله ، ويحسمه من جميع جهاته وواجهاته ، ويتم أيضا معه عند حمله ، فلا يتحمل عليه ولا يتسرع فيه ، فلهذا إذا ملك هذه الطريقة اكتشفت له الحقائق ، وتظهر ما عصم وضع في كلام من تقدم من التفسير والتبسيط ، وتحولت إلى الهيتم التي مضت كتابه ، فالناظر :

« وجعل لفظة في جميع ما استقر به وتصفحة استعمال الفعل لا اتباع الهوى ، والتعري في سائر ما نزهه وتنفقه طلب الحق لا قبل مع الآراء ، وليس ينال من الدنيا أجود ولا أشد قربا إلى الله من طريق الآخرين ، فالحرص على توكلي الحق والاختصاص في طيبه ، والمصادقة لكل حيوانا وزواجا ، واستبعاد المصالح الشخصية والمصالح القاذورة ، وعدم التعصب ، وفاء بحق الأمانة الطبيعية

بجرد الباحث من الآراء والبول والرهيبات وإبعاد المصالح القاذورة والإلتفات الشخصية ، وبالتالي حين تفشي الفكر الفاتح وتنبه كل ما يقول نفس العقلاء من طلب شهرة أو مجد ، أو استقلال الفكر ، مع اهتمام بالسر والآلة ، وحرص على توكي الكيفية حتى يتسنى الباحث أن يفحص موضوعه في إمامة ومن هو متبحر في هذا يستلزم فائدة علمانية وروحا فدية وعمورا من أمة سلطنة يمكن أن تعلو عليه رأيا ، بهذا يتوحي الحق ويخلص في طيبه ، ويستطيع التعصب ويغادر الفراء الهوى ، ويتفاني في تعري العقلاء وتجنبها وفاء بحق الأمانة العلمية .

### الوضعية والزراعة في بحوث العرب :

أما في التراث العربي فبدور أن الموضوع الوضعية قد احتلظ مفهوم الزراعة في بحوث التفكير من علماء العرب ، وقد عطا على أي حال إلى أن طين القصور / من / حيا ، في التفكير العلمي ، ومعلوماته الأساسية . وتغير من الموضوع التي تلخصها هذه التوابيع لمصر التي حرصهم على ما سجد السور ، بموضعية البحث ، وزراعة الباحث ، وفي التصور التالية مضاد ما قول ، مع ملاحظة أن العلوم الطبيعية في أرواحهم - في أوروبا حتى مطلع المصور الحديثة - كانت مذابة في العروة التي اقتصرنا توسيع أبحاثها ونصير طورها بحثا وراء الطبيعة .

ومن ثلاث حرمهم على الزراعة - التي جالب الوضعية - ما يرد كثيرا في مضامين كتبهم فضلا بطلون معجم وعظمه وعنده ، فمن ذلك أن « الحسن بن الهيثم » : « مثله » علم الصور ، في عناصر - بول في مقدمة « الشكوك على بطليموس » :

« الحق مغلوب لقائه ، وكل مغلوب لقائه

( ١ ) الحسن بن الهيثم في مقدمة الشكوك على بطليموس - تعليق د. عبد الصمد عيسى - د. إميل الخليلي ( القاهرة ١٩٦١ ) .



جديداً علمية ، كان « **فيلسوف علوم** » + ١٧٧٦ John Home الأول من لسان به بين الغربيين .  
لا أظن « **مفهوم** » ود الفيلسوف العلمية إلى ضرورة  
علمية وفهمها على النحو التالي :

عبر المبدئي، الفلسفة *Prescience* التي هي  
المعقولون أنها نظرية وعامة في الناس بأنها مجرد  
ترابط بين الأفكار موجهة إلى قانون ترابط  
الخاص بالمشاهدة أو التجارب الواسع والكلي ،  
ثم المصير قانون العلمية مجرد عادة ذهنية  
*Custom* نشأ عند الناس كما رأوا حالاتهم  
مطرد من النوع أو متداخلين ، نشأ عن هذا  
في أذهانهم اعتماد *Belief* بأن الاحتمال يقتضيه  
السابق ، وليس من المعقول أن تعرف بأداة  
الفيلسوف بالاستدلال العلمي ، لا يستعمل أن  
يستلزم الإنسان معنى القول من معنى الكلمة ،  
وهل كان في وسع آدم أن يستنتج بطله من  
الحكمة التي رأته أن من خواصه خلق الكائنات  
التي لا يمكن أن يكون لها فكرة العقل بغيره الفصول  
الشرائخ المتضامين هو صعب « **الضرورة** » التي  
يرميها المعقولون في قانون العلمية .

وفي القرن التاسع عشر حين وتوسّع  
« **جون ستوروت** حل » + ١٨٧٢ John Stuart Mill  
خواصه الثالث من صحة التفسيرات  
أو خطتها ، كان مزيج قواعده الثلاث الأولى  
أن وجود الكلمة يستتبع وجود معطويات ، وإليها  
بأنفسه غياب معطويات ، وإن الكلمة تدور مع  
معطويات وجوداً وعلماً ، وجاهر بأن مبدأ  
الفيلسوف هو أساس الاستقراء ، وظن « **حل** »  
في قاعدة الزاوية إلى أن البحث العلمي يقتضي  
تعدد العلاقة العلمية بين ظاهرين تصديقا  
كلمة ، لأن كل غير يقرأ على الكلمة يقترب لا  
محالة بتصر « **مشابهة** » له يلحق بمعطويات ، في  
هذا النطاق الضيق نظر إلى التكيف ، وقد  
لظهور هذه الطريقة بعد « **حل** » بشل الطرق  
الإحصائية التي ساعدت على التعبير عن  
الترابط بين ظاهرين بمرور وباعية .

## (٦) المنهج العلمي في صلبا العلمانية

Deismam :

يقترن العلم مقدسا مفردات عقلية  
أو لغوية أولية يستخدمها أهم من مقدساته .  
دون أن يخضع البحث في صوابها أو خطئها ،  
لأن ذلك يخرج العلم من نطاق علم موضوعي  
وموضوعي ، فيترك البحث في صوابها لفيلسوف ،  
مع ذلك أن العالم الطبيعي يعلم مقدسا  
في بداية بحثه - بعيدا العقلية ( أو السببية  
العامة ) *Universal Causality* - أي القول  
بأن لكل ظاهرة حالة توجب وقوعها ، وكل هذه  
معقول بنشأ منها ، فالظواهر ينظم وقوعها  
منى توافرت أسبابها . ويستحيل أن نقس  
مع غياب هذه الأسباب ، وهذه الإمكانية هي  
ما يسمى بالضرورة ، والأسباب أو الخلق وهي  
في العلم لا تنزى إلى القضاء والقدر *Fatum*  
الذي يرد وقوع الأشياء أن يكون لها سبب علمي  
لأن في مثل هذا القول تركا في الجهل الذي  
لا يمكن التخلص منها ، بهذا يتيسر مع القول  
بالعلمية ، أو السببية ، العلمية ليست نوع  
الظاهرة المتحركة بالقضاء على أسبابها ، كان  
ينفك عن الإنسان الإحصائية مبرهن مع بالاعتقاد  
عن أسبابه ، ولا ترد الأسباب في العلم إلى  
القوى العلمية لا استحالة التنبؤ منها بالظواهر  
التفسيرية في العلم معك التمراب والظواهر  
كما تستبعد التنبؤ الصادقة والاحتمال لأن  
الظواهر ضرورية وليسست ممكنة ، فهذا  
يكون وقوع الظواهر لوجود أسبابها ضرورية  
وليس ممكنا أو ممكنا .

ومشكلة العلمية ( السببية ) عديمة ، وقد  
رأى لرسول أن علم الطبيعة يستهدف اكتشاف  
عن أسباب التغيرات التي تطرأ على الظواهر ،  
وحصرها في حل أربع : مادية ، وصورية وعائية  
وإحاطية ، وأهم المعقولون داخل العلمانية  
وانفكوا ما مدافعاً ، وجعلوا الكلمة حلالة سائدة  
على الظواهر سببا نظرية ، فكان هذا تعسرا

فيكتفي بالبحث بملاحظة تطوُّع ماها في حاشية  
أو يعم حكمه (قانونه) على جميع أفرادها  
في كل زمان وفي كل مكان ؟ وليس لدينا فيما  
قال « هوم » دليل تجريبي أو منطقي يبرر  
هذا التصميم الذي يتسبب على الذاتي والحاضر  
وال مستقبل ، وكيف يقال أن العلاقة  
بين الحاضر وسواها علاقة ضرورية حتمية ؟

سبق إلى هذا « جابر بن حيان » ( متوفى ١٨٠هـ / ١٧٦م ) و « القرطبي » ( ٤٥٠هـ / ١١١١م )  
يقول أن بعض الميه « ديفيد هوم » يطعنه  
قرون من الزمان ، سبق « جابر » ولم يجمع  
الاستدلال الاستقرائي إلى « الحادة » وحدها ،  
وليس إلى الضرورة العقلية التي يرميها  
المفكرون ، إذ ليس فيه - فيما يقول « علم  
بشيء واجب استقرائي يبرهن أصلاً - بل علم  
الخاص بنوع إلى أن يكون الحقوقي وأولئك  
لا يبر - ثم يمتد « جابر » يميل للتشكيك في  
مبررات التصميم السالف الفكر ، وهو الذي  
يقول في الحقيقة أن الطبيعة تجري على نوار  
وخطوط « هوم » ، وبني كما أنشأ المحررون  
من علماء القرون العشرين وهم يصعدون مبدأ  
الحتمية - إلى أن تواتر العلم الطبيعي التي  
تتمثل في التصميم المتناهي إلى الحتمية ترجيح  
لا يبلغ قط مزية العين ، وعلى هذا - فيما  
يقول - « ليس لأحد أن يدعي بحقي أنه ليس في  
العالم إلا مثل ما شاهده ، أو في الماضي  
وال مستقبل إلا مثل ما في الآن » .

أما « القرطبي » فقد سبق رأس التجريبيين  
« ديفيد هوم » بأكثر من ستة قرون ونصف  
- في رفضه تفسير العقلانيين للعلاقة  
السببية ، وفي تفسيره التجريد الذي تقدمه  
لهما .

يقول « القرطبي » في « نهاية الحلافة » :  
« إن الاعتقاد بين ما يعتد في الصفة سبباً وما  
يعتد في الحادة مسبباً ، ليس ضرورياً حتماً ،

وأما كان علماء القرن التاسع عشر - من  
أمثال « ج. ب. ه. » + Laplace في كتابه  
« مثال طبيعي عن الاحتمالات » ، « وكورد  
برنر » + C. Bonard ١٨٧٨ في مقدمته  
لقراءة الطب التجريبي - قد اعتقدوا في  
العلاقة نفسية مستقلة ، بعض أن وفروع الظواهر  
الطبيعية منحوم حتمية لا يرقى إليها الشك ،  
بأن التقدم العلمي الذي يحل في العصور  
العشرين قد وضع لغة العلوم في هذه الحتمية ،  
فصرخت - على يد أمثال الراف فونجستون  
Arthur Eddington و « راسل » + ١٩٢١  
Bertrand Russell لمحة من النقد انتهت بأن  
لغة العلم من مكانها ليحتلها « القانون  
الطبيعي » الذي يتميز في أبعاد الحتمية  
بأنه يمتد في كم محدود ، وهذا كنه  
العلوم الطبيعية في الوقت الحاضر من البحث  
عن الحادة والقول بولت بالبحث في الظروف  
التي تسبب الظاهرة أو تصحها ، ووضع  
القوانين التي تكشف عن أبعادها ،  
المتمرة في سببية رياضية محددة ، غير ياداه  
والعكس ، ومن هذا كان أكثر العلوم حتماً  
في القرن العشرين هو ما كانت تواتر تصاع  
في كميات عديدة ، وأما كان القدماء قسداً  
طغوا إلى فكرة القانون فانه قد بدأ عند  
جبرهم كيداً وسعياً لا يمتد في تعبير كمي  
إلا نادراً - كما بدأ في قرون الأجسام المادية  
عند « أرسطو » + ٣٨٤ ق.م ،  
- ولم يجد التعبير الرياضي من القانون أن  
يكون ظاهرة عامة لسود الفكر العلمي في  
القرون العشرين .

### مشكلة الطبيعة ( الحتمية ) في الفكر العربي :

قلنا أن العلم الطبيعي يستند إلى الاستقراء  
والمراد إلى مشكلة الاستقراء وأزمة الحتمية .  
والاستقراء لا يتيسر فيه ملاحظة كل فرد من  
أفراد الظاهرة في كل زمان وفي كل مكان .

الطهارة والفتنة في المصير الواسع هناك  
إن المبدأ المطبق - بمعنى أنها تقوم مع الحكم  
وجوداً .

أما طريقة الاختلاف أو التلازم في التلازم  
عنده - وتوابعها أن غياب المبدأ يستتبع غياب  
مطلوبها - تلك سبيل الربا الأصوليون هناك  
أن المبدأ متعكس أي أنها تدور مع الحكم معاً .

أما قاعدة الجمع بين الاعتدال والاختلاف -  
وهي تجمع بين المبدأين السابقين - تلك  
سبيل الربا الأصوليون من المسلمين هناك  
المبدأ تدور مع مطلوبها وجوداً وعندها - أو سقوطها  
بالحكم والعكس .

والآن كل المحدثين من الغربيين عند البسوا  
الفراس بطريقة سلبية ، بمعنى أن يستبعدوا  
من فروعهم كل ما يتعارض مع التجارب التي  
يقومون بها ، ويعدون الفرضيات الباقية صحيحة ،  
تلك الأساليب لها تدبيرها إلى معرفة هذه  
الطريقة - ليس هذا بتطبيقاتها (٢١) .

هكذا نرى لدى العرب أن يطبقوا إلى  
تفسير المبدأ قبل أن يتوصل إلى المبدأ  
الغريبين بمبادئ المسلمين ، ولم يكن في منظورهم  
أن يستنبطوا الزمن بالكم مما ملأوا لفهم الكثير  
مما اكتشف فيه صيرنا العناصر .

## ( ٢ ) نوع التلازم الرابعة المبدأ :

ولج الغربيين في المصير العديدة  
بالتخصص الضيق ، واشتد انفراد المنهج  
الطبيعي بمناهجه التجريبية حتى استطاع  
أغلبية هؤلاء المنسوجات المبررة

في كل حين ليس هذا ذلك ، ولا ذلك هذا .  
ولا اليقظة أحدهما متضمن لآخره الآخر .  
طبيعي من ضرورة وجود أحدهما وجود الآخر .  
ولا من ضرورة عدم أحدهما عدم الآخر . مثال  
الزمن والتربة ، والشيء والآخر ، والشهادة  
والغريب القوي ، وحلم جراً ، إلى كل التناقضات  
من الفرضيات في الطب والجبر ( المصنوع )  
والصناعات والمعرف ( ٢٢ ) .

في ضوء هذا نرى العلاقة التي يدور  
على وجود الله بعد المبدأ الذي استقر عليه  
إلى القول بأنه أولى من الله ، مرضى التلازم  
به بديهة ، والشبهة بذلكها كما على الفلاسفة ،  
ومصرح بأنها لا ترى إلا شيئاً يعقب شيئاً آخر .  
وليس في هذا التناقض طبعاً لو حب على القول  
أن ينشأ من طبعه .

والفلاسفة من الموجودات ليست ، والشيء  
( ضرورية ) - بل ذلك ، العربي - بل يجر  
أن يقع وجود لا تقع ، المبدأ الأصوليون  
بما مرة بعد أخرى يرجع في الخطأ جرداً  
على ذلك القاعدة المبررة بوضوح لا شك  
منه ( ٢٣ ) .

وقد وضع « جون ستورث مل » ( ١٨٢٢  
المبدأ ١ - في كتابه بهذا System -  
لواحدة لتثبيت من صحة الفرض في تفسير  
الطواهر تصوراً عاماً سلبياً ، هذا علماء أصول  
المعنى من المسلمين قد عطلوا إلى آخر هذه  
الطواهر قبل أن يتوصل إليها بمبادئ المسلمين .  
فإن طريقة التلازم أو التلازم في الواقع عند  
« مل » - وتوابعها أن وجود المبدأ يستلزم  
وجود مطلوبها - تلك سبيل الربا الأصوليون من

( ٢١ ) تلك التي « دار الفرائض لا سبيل من طريق الله سبحانه لطريقه الفرائض ضرورة في نفسه ،  
ول هذا يقول « الفرائض » لا تجري المصير التلازم منه ، وفيه يوم « المصير الذي التلازم » لأن ما وراء عالم  
الحي .

( ٢٢ ) ويطلق ما لفرقة إليه في الفرائض التي يقول الله لو كانت من الفرض حكمة ، ولا من غير الفرض  
تلك ، وفيه يقول : أن من استقرى مطالب الفهم لم يستفد من فناء الله ما يتفق من مبادئ اليقين .

( ٢٣ ) يقول في بيان ذلك - على سبيل التلخيص في نتائج البحث عند طريق الإسلام ( المصنف : ١٩٦٤ ) .

أن من الخلاصة من الترقى في الطب - كبري  
سينا وابن رشد - ونجم من عروس الوثنية  
وبريد عينا - **الكشف والفتاوى** - وبمقدار  
هذا كله في مقدمة **ابن خلدون** الذي  
كانت من سعة المعرفة بحيث شملت لغات  
العصر على أحسن الوجوه ... وهكذا تقتل  
في الفكر العربي حامية الثقافة الواسعة التي  
أوجب للمحدثين من العربيين نوافر حسنا في  
المحدثين من العلماء .

### كلمة أخيرة في اتصال الحضارات :

كان يعتقد الرأي عند جمهور الفلاسفة  
في القرن التاسع عشر ، على الاستحسان بقدر  
الحرب في بناء الحضارة الإنسانية ، والإصرار  
على أن الحضارة الأوروبية لا تدب بالفضل  
إلى غيرها من اليونان والرومان ، والآراء  
في الحرب ، بطليموس ، لم يظفوا للتفكير  
الاصلي المبكر ، وجاء هذا في وقت شديد  
بعد انصبب اليه ، وفوق فيه التمسود  
بالفكر العربي الذي يؤكد تنوع الجنس  
الإنساني إلى مرء من الأجسام ، وسبق  
أوروبا في الخلق الحضاري على غيرها من  
القبائل ، والآراء بالسياسة فوق غيرها من  
القبائل ، وهكذا تمسودت العلاقات بين  
الحضارات الإنسانية بمسحها واليهي .  
واستقت كل ثقافة محلية من غيرها مسير  
التقنيات ، وفي هذا الجو سمى الاعتماد على  
التحويب بعضها واليهي ، واليهي الظروف  
لاستثمار الأقوية للعبادة ، لم قدّر للعصب  
الديني والشعر الجنسي أن يخط حده مثل  
أواخر القرن التاسع عشر وأوائل العشرين ،  
ولم يبالغ في شوق الحضارات الكبرى والثقافات  
العالية ، في كثير من الحالات - عروضية  
وألمة علمية ، وعندك كتعب الباحثون في  
مؤلفاتهم العالية وندواتهم العالية ويواجههم  
العلمية عن النصوص وولائق ولغت العواجر  
التي كانت تقوم بين الحضارات بعضها  
والبعض ، وأثبت أن الثقافة الإنسانية متنوعة  
في الناحية متعددة الصفات ، وأن الثقافات  
الكبرى تتفاعل بعضها مع بعض ، وهكذا

البنسوية وماهجهوسا الأغسري ،  
ولكن الغرب العشرين قد شهد تحولاً جذاباً  
أدعى إلى نوع من التآلف بين العلم التجريبي  
وأخرى من مروج المعرفة البشرية ، وكان هذا  
بعد أن غلبت الزعة القادية على ذلك العلم  
والهولاء الأمل التي تلقها عليه الناس في السداد  
البشرية ، وأبد هذا التحول والصغر الفاضح  
العلمية حين طالوا الباحثين بالوقوف على أن  
ما من شأن أن يساهمهم فلسفي دراسة  
موسوماتهم ولهمها على أحسن الوجوه ، ومن  
ذلك أهم أوصاف الطبيب بأن يتم بطليموس  
الأحياء والكيمياء والصيدلة والطبقة والنفس  
وأخرى ، سمعت ألبا الطب إلى لغزس علوم  
سياسة الطب في سنة اعرفية ، يسأل أن  
« كودنيل » كان يوصي العالم الطبيعي بأن  
يرود بتقانة واسعة في الفلسفة والفن معاً  
ويقول أنه يرمي عبود من الفلسفة يرقى أما  
لنفسه على التفكير العلمي صيرورة بعث  
فيه العجدة وأسمو بسية ، وصرح فكان  
الاعتدال يستبد من العلم إلى أربع ، وأن  
العالم يستلهم من الفن حواسه .

أما عن التراث العربي فقد التفت روح  
العصر الذي تناول علمه في هذا البحث ،  
أن نهاية التفكير هذه الثقافة الواسعة التي  
يتيحها له عصر ، لأن مروج المعرفة - وصفا  
العلم الطبيعي - كانت بداية في الفلسفة ، لم  
أن العلوم الطبيعية حتى في أوروبا لم تعرف  
طريقها إلى الاستقلال إلا بعد أن وسعت مساهم  
البحث العلمي المتصلة ، فكان تراث الفيلسوف  
الكبير - « كرسطو » فدعا ، وابن سينا  
في العصور الوسطى - دائرة معارف تشمل  
كل ما عرف في عصر من فلسفة وعلم طبيعي  
ورياضي وفن وغير هذا مما يدخل في نطاق  
المعرفة الكلية ، وأن كان هذا لم يصب حين  
أن طلب على تفكر الفكر العربي وبحوثه ابتداء  
بجعله أقرب إلى الفلكين أو الكيمياء أو  
الطبقة أو غيرها من فئات الفلاسفة  
والنفس هذا الوضع أن يكون العالم العربي  
على العام واسع بلغة مصر في أوسم  
مجالها ، لم يكن غرباً بعد هذا أن عرف



في « فكتوريول مسرقات الاستسلام » (١٩١١)  
The Legacy of Islam ولد رطوا في فواصهم  
بين التراث الكلاسي والتراث المعاصر .

وواصل المصنفون من الباحثين في القرن  
المتشرين البحث في الفكر الاستاني بدء الروح  
ورأوا بنيتون اتصال خطابه عبر تاريخه  
الطويل « فكان سعيد مؤرخي العلم » جورج  
سارنون « George Sarton 1949 » يستل  
في كتابه ويعونه الرأي الذي يجعل العلم « أي  
علم » من خلق مفكر واحد لم يسبق في التثنية  
أحد قبله أو يجعل الحضارة « أية حضارة »  
من صنع شعب واحد لم يسبقه إليها شعب  
آخر « وأذا كان مؤرخو العلم عسرين المتريين  
يجعلون العلوم الطبيعية والرياضية اشتراكا  
برأيه لم يسبق به أحد قبلهم (١٩٢٠) « قال  
« جورج سارنون » يقول في تقليد هذا الرأي :  
« أن من الضلال أن يقال أن « أفليفس » هو  
أبو علم الطبيعة » أو أن « أبقراط » هو أبو  
علم الطب » « أن هذا تاريخ العلم لا يعرف  
من الأيداء الذين لم يتركوا إلا ألبان السدي في  
السنوات ١٩٢٠ »

وأذا كان جبهة المؤرخين من المتريين يرون  
أن التراث العلمي اليوناني خلق جفري أصيل  
جاء على غير مثال سابق « ويسبقونه « الحضرة  
اليونانية » فإن « جورج سارنون » يسبقه هذا  
الرأي « وينبه إلى أن الحضرة اليونانية القديمة  
لها أب وأم « شريكان » أما أبوها فهو مسرقات  
عصر القديمة « ولما فيها نفس ذخيرة بلاد ما

الأحد والقطار يردك مصروجا خصوصية وتراث  
وليس حضرة اليوم في أفض مستوطنات  
الاحدية جهود سبقت إليها حضرات مثالية  
أو كنهية على تاريخ البشرية وعلمها وهذا  
حي بعيد الوجود الإنسانية التي لمشي معيا  
الأحد واللاسي الإطاع « والحظ القدر  
إلى السلام .

ولم كان من ذلات هذا التحول عسرين  
المنصب العلمي والفلسفي في القرن التاسع  
عشر إلى السابعة والأصناف ضد الكثرين من  
الباحثين في القرن العشرين « ما أراد من أحكام  
صغرة في فهم الفلسفة الغربية ( الإسلامية )  
في العصر الذي نحن بعده « فالمنصب الغربي  
والجيني قد أسيد بأشكال « جورج نيكال «  
« 1819 T. Tisserand كولتور  
كوزان « 1819 V. Cousin و « أوست  
رونان « 1819 R. Rastel « كما كتب الفلسفة  
الغربية ملهم صورة متروية لتسوية اليونانية  
« وخاصة كما بدت عند أرسطو وأريستو ( أو  
توب غربي « أما جبهة الباحثين في الفسوف  
المتريين من أمثال « مسوريس ولف «  
« Maurice de Wulf » و « بيكافيسه « P. F. de  
عند لانت أحكامهم على الفكر الغربي الكسفي  
وأنشأوا في أديارهم ما انتهى إليه من عناصر  
أصيلة مبتكرة من وحى المتريه الغربية (١٩٢٠).

وساير هذا التحول من الباحثين من أهل  
المتريين المتريين كتاب سلسلة التسنوات  
القديم والوسط « وفي مستلهم من شاركو

( ١ ) « الفيلسوف في نصير هذا : مصنف عبد القوي : تعيد تاريخ الفلسفة الإسلامية - من « ولا يسبقه ط ١  
والفلسفة ١٩٢٠ » .

( ٢ ) « أي أول كتاب في هذه السلسلة هو « تاريخ اليونان The Legacy of Greece » (١٩١١) « ولغات حلقه  
هذا السلسلة من أراث الفسوف الوسط « المسيحية يوراث الفسوف « وراث السلام « وراث الهند « وراث  
عصر وراث الفسوف - وقد أريج إلى العربية في الطبعة ما خلف اليونان « وراث فارس - وراث السلام عصر  
عصر عام ١٩٢١ « ورجعت عام ١٩٢٩ لجنة الباحثين المتراكم « وقد سمعت على كتف من أعضائها والمتريين في  
أرجية الكتاب القديم .

( ٣ ) « من مؤلف برتراند راسل B. Russell, History of Western Philosophy 1948 P. 21 «  
والفيلسوف في معاصرة هذا الرأي كتابه « تاريخ الفلسفة » ( ١٩٥٧ ) « من ٢٥ وما يسبقه .

١. الواسود صام صيدا ١٨ م ١ ٣٩٠ W. Durant  
 و ٢. بول هامون اورسيلي ٣ P. M. Ourseli  
 اسناد النسخة التي فيه مدير معهد الدراسات  
 العليا في باريس ١٩٠٠ والرحمة كلون .

الغريب بعد هذا في ان تصدى لنسج هذه  
 الدراسة القارة التي كلفتها فيها من سبيل  
 العرب في تصويرهم الوسطي الى كثير ممسا  
 كتبه المداون من الاوربيين من ١ خصائص  
 التفكير العلمي ١ الذي يعد قهوام الخصائص  
 الاوربية الحديثة - وهذه دراسة لم يسبق  
 اليها - فيها علم - احد من الباحثين من قبل .  
 وقد اثبتنا في هذه الدراسة ان ابن العرب قد  
 تسلموا القيس من بناء الحضارات القديمة  
 منذ منتصف القرن الثامن الميلادي ، وانه قد  
 ظل في يداه بقية آرون من الزمان يمشون  
 بلونه حياتهم وحياتهم من الفصل يتم او حاشي  
 في الشعر ، وفي الزمان الذي اوله فيه العرب  
 تسلموا العلم او الحكمة كانت أوروبا - تسلم  
 سبلوا الدولة الربانية الغربية في ابيدي  
 القائل الترميمية التوحيدة اواخر القرون  
 العاشر الميلادي - ان حالة مربية من القدام  
 والجهالة والتخلف - وحين الخطات تسببت  
 بعد سبلات صبيح داء بقية آرون من الزمان ،  
 احدثت الى اوقات العرب الذين كانوا يحلون

بين التورين ٣٩٠ ويريد ١ سارون ٢ فيهم  
 في بحث اخرى تضاف بين ما سوره بالبحر  
 اليونانية وما يسميه هو بالبحر العربية -  
 في عصر الاسلام القديس الذي عصوره هذه  
 الدراسة في اطاره - وذلك لان ما خلفه العرب  
 في المجال العلمي - ايها بقول ١ سارون ٢ -  
 فكان يجلو حد التصديق ٣٩٠ .

وفي ظل هذه الدعوة الجديدة التي وضعت  
 محليا في القرن العشرين ١ وايضا هيئة  
 البولسكو : منظمة الاسم الحضارة الغربية والعلم  
 والثقافة ١ بجهودها ومؤثراتها الختصاص  
 البرومسور الكويلر ونجده T. Caplan Young  
 بحثا له من ١ اثر الثقافة الاسلامية في العرب  
 السبيل ١ مذكري صبيح أوروبا القامرا  
 بالقرن الثامن العظيم الذي يدور به الاسلام  
 منذ ان كان ايفادهم - في المصور الوسطي -  
 يسافرون الى حواضر الاسلام - في اسبانيا  
 العربية خاصة - ليشقوا على ايدي صليبيهم مع  
 المسلمين ١ القرون والعلم وطبقه الحياة  
 وفي جملة ذلك التراث الكلاسيكي القديم الذي  
 احسن الاسلام رعايته وسأله من الفساح حتى  
 استطاعت أوروبا ان تسرد - والراء .

وسار في هذا الاتجاه من جازا بعد ١ وفي  
 حقلهم مؤرخ الحضارات ٢ وفي ديورنه ٣

2 — George Sarton, The History of Science and the New Humanism, (1934) p. 13-15. (٣٩٠)

١ ٣٩٠ في كتابه السابق الذي من ١٩٠٠ وما بعدها - رويحة الحاصل مؤثر بقية صبيح راسونوشار في كتاب New Eastern Culture and Society من دراسة لشؤون الشرق الابن الشعبة والاسبانية .

١ ٣٩٠ هو رايون اسم القائل الغربية وايضا جاسونوشار بالولايات المتحدة رايون  
 contribution of Islam to Christendom. في قوله حاشي من الثقافة الاسلامية خاصة في برانسون وراشون  
 عام ١٩٤٥ وثارت العربية من سبلت التوافق كتاب التاريخ الاسلامي والحياة القامرا : بحث وراسان  
 اسبانية ١ محمد عبد الله احمد - القارة ١٩٤٥ .

١ ٣٩٠ في حقل وايضا في كتابه ١ اسم القسط ١٥ وما بعدها .

١ ٣٩٠ بين اسناد الترميمون صليبا وعرف الاسبانية ١ ايضا على الحضارة العربية في كتابه ١ واسم  
 بقول ما خلفه القرون من اقرار بعد عام ١٩٤٥ م والقسم بالمطولات العربية في غير ذلك لا يورد مباحث من صلبها  
 و٢ ما خلفه القرون من اقرار القارة وغربا حاشي الترميم عام ١٩٤٥ م وكان حاشي ١٠٠٠٠٠٠٠ حاشي ١ لاسبانيك  
 القائل مطولها القارة والقرون في كتابهم ١ واستطاعوا جازا اصلاح القارة جيهي ١

الى اسباب في طمعها ان علم الباحثين بهذا التراث باعني انه القس ، لان المحفوظات العربية القديمة لا تزال ودية في فلسطين المقدسة في المتاحف الاصلية والعربية على السواء ، وما يرجع من التوراة في عهده الفترة العصبية القديمة بلر يسر هذا بني من تراث العرب ، وليس الذي بني منه الا سطر ضليل مما جاء من تراث الفول والاسطورة الذين اتوا على كتوفهم وهم في فترة حملتهم للحروب والفساد بالاساطير الى ان ما نقل من هذا التراث الى أوروبا استغل النرجيون كثيرا من مضامينه لا يفهم ولم يروى القس اصحابه ، واضع الكثير منه في فترة التعصب الذي استبد بالفرجة في جنوبي أوروبا العربية .

كما عثر العرب التراث العربي عثره الى اسباب يفرقون بها ، مما يستعجب الجليل الباحثين المصيق للحدود الذي اصناف العرب في التراث لا سيما من تاريخهم ، مما جعله المصور طلبة النظم بسجد الايام والاحداث ، وهذا امتداد الكثير من حيا ثقافية العربية مع جعل يماسي رائد ، او مجرد العام بفسوره ، ومنها ان ما نقل من هذا التراث لا يزال يقرأ لم تنالته دراسات طلبة مفصلة ، ومن هنا كانت طلبة القواعد الفارسية التي نشرها اليوم تشبه بها سبق العرب - طلبة الصين - الى الكشف عن حقائق الفكر القس ، ولقد طعنهم الى معرفة ما ظهر منها .

ومع هذا لم يكن في وسع العرب في عصرهم ان يسيروا الزمن وتطوراتها بالتر مما فعلوا ، يمكن ان يرد اليهم الفضل في المحافظة على التراث القديم الذي انقذه من بينا الحضارات من الشعوب ، وصباته من الضياع في حدود البداوة والصحراء ، واساطير كتور من الضائق الاصلية المتكررة التي لم تكن معروفة من قبل ، وسلم هذا التراث القس التعصب بكل كتورهم وفخارهم الى أوروبا في مطلع عطفها حد السبات العميق الذي نطقت فيه لرونا .

وخدم مشعل التور ، وراصدته من محبة واستى شاعرا من بابجه ، لا أحدث نقل الى لغتها هذا التراث العربي - كما بدأ في صقلية التي نالت لعلم العرب بحسب ماثنين وسبعين ملأ ، وكما بدأ في اسبانيا التي عاشت في ظل الحكم العربي نحو مائة أرواح من الزمان - كان : مسطون ، الاخرى : ١٩٨٩ ، أول رواية حركة الترجمة من العربية الى صقلية ، وكان : المسون ومسون Raymond رئيس اساقفة طليطلة ، من ١١١٥ حتى ١١٥١ ، هو أول من أشاد بوجاهة الترجمة التراث العربي ، فكان هذا القول بداية حركة بعد من أوسع مركات الترجمة وأنها في طرح التعريب بالغة ، وهكذا انقل التراث العربي الى أوروبا في مطلع عطفها ، وكل مرد الفضل في هذا خاصة الى رجل من رجس الكنيسة المسيحية في ولت اسط من أوروبا تولى التعريب المصيبة باسم الدين المسيحية

وهكذا يرى من ان ما سلكه العرب في هذا التراث من علوم الاوائل - سلكهم في هذا التراث بينا الحضارات من شعوب الارض طيسرا ، ولكنهم لم يفعلوا عند حد الطم ولم يسيروا بما كتروا من معارف ، بل اخطوا بخسرون بالتفريق من التفسيرات الخرافات لاوالسبل ، وبفضل مايجهم العلمية يجلوروا مرحلة النقل والتقليد الى مرحلة الابداع والتجديد . وكان مرد هذا الى ما لها لهم من ضلالت الفكر القس التي سيطر بها عصرهم ، وعلوروا بها كون من عاصروهم من الشعوب الارضي ، وكشفوا عن طريقتا من كتور مسي الخفاق ميرت تروهم الاصيل البينكر . واجتهد اليهم أوروبا وهي تفسر هذا التراث لغتها الذي نطقت فيه لرونا ، ما سبقت على نور العلم العربي والاسطوانات به في مسيرها نحو التقدم والازدهار القس الذي تمارسه اليوم .

ولكن الفكر لتراث العربي وقوره في خدمة الحضارة العالمية لا يزال غامضا ، ومرد ذلك

### مصادر البحث

بالإضافة إلى المصادر المذكورة في متن البحث والمحتشدة من خلال ما يلي منها :

- 1 — George Sarton, (1) An Introduction to the History of Science, Cambridge Institution of Washington, (London 1931)  
ولا سيما الجزء الثاني بعنوان : من القرنين 11 و 12 ولما سبق العلم عند العرب في عصر القرنين باستجاب .  
(2) The History of Science and the New Humanism, N.Y. 1936.
- 2 — Will Durant, The Story of Civilization, (Simon & Schuster, N.Y. 1930)  
ولا سيما الجزء الرابع من أصل الأجزاء : *From the Dawn of Christianity to the Dawn of Islam*.
- 3 — Aldo Moro, La Scienze Arabe et son rôle dans l'évolution scientifique mondiale, (London, 1939).
- ترجمة : د . عبد الحليم النجار : د . محمد يوسف عيسى : العلم عند العرب وإثره في تطور العلم العالمي : المجلد 1951 ، وهو كتاب أقيم .
- 4 — Et. Brousseau, The Technique and Approach of Muslim Scholarship, (Pontificium Institutione Belorum).  
ترجمة : د . أنيس فريدا : نتائج العلماء المسلمين في البحث العلمي - بيروت 1951
- 5 — E. Nagel, The Importance of Science, (N.Y. Harcourt, 1951)
- 6 — G. Barthelemy, La Science Arabe, scientifique, 1943.
- 7 — J. W. Sullivan, The Basis of Modern Science.
- 8 — K. Parson, Grammar of Science.
- 9 — A. D. Ritchie, The Scientific method : An inquiry into the character and validity of natural laws.
- 10 — G. B. Brown, Science, its method and its philosophy.
- 11 — Stephen Toulmin, The Philosophy of Science.
- 12 — M. R. Cohen, and Nagel, An Introduction to Logic and scientific method.
- 13 — A. N. Whitehead, Modes of Thought
- 14 — C. D. Broad, The Scientific Thought.
- 15 — A. Weil, Elements of Scientific Method.
- 16 — F. W. Whately, The Scientific Method.
- 17 — Paul Henry, Logique et Philosophie des Sciences  
ترجمة : د . محمد زكريا : المنطق وفلسفة العلوم .
- 18 — De la Méthode dans Les Sciences.  
كتاب منشور في جزئين : الجزء الأول : كتاب إرنست فيلهلم هابنر في منطق .



## الصحة والطب في أمريكا قبل كولومبس وأوطب أمريكا

ARCHIVE

سهول غيو سمي

لنظهر هنا من هذه أسبانيا والعلماء الأسويين ،  
والكل ما يقع لنا أن نرجع هذه الحقيقة حتى  
تصل إلى أواسط القرن السادس عشر أو الثلث  
الأخير منه ، أي بعد أن بدأت الحضارة  
الأوروبية تستعمل بالمواد المحلية ، نتيجة  
لغالبية رحلات الفاتحين والمغامرين على هذه  
البلاد .

في الحقيقة هذه الرحلة التطورية بحضارة  
« قبل كولومبس » ، لذا فلهذا مستلزمات المعرفي  
على الحقيقة السابقة لهذا الحدث التاريخي ،  
فإننا نطبق في الحقيقة على الثقافة السابقة  
للتحالف الأوروبي - الأمريكي بأسرها ، وبما أن  
موجبات الاستعمار ، والتألف الذي يبعث ، ثم  
يكن التطورها حضارياً في الزمان والمكان ،

### مقدمة

تتمثل عبارة « قبل كولومبس » مرحلة  
طويلة ، يمتد الجزء منها إلى ما قبل التاريخ  
الكتاب ، وأما الجزء هذا وصول المهاجرين النحل  
المؤرخون على أنهم نزحوا إلى القارة الأمريكية  
من آسيا حوالي القرن العشرين قبل الميلاد ،  
وتمت في يوم ١٢ أكتوبر ١٤٩٢ ، عندما أرسى  
كرومبول كولومبس مراسيه في جزيرة صغيرة  
من جزائر الأندلس وهو يطلق أنه وصل إلى الهند  
أو اليابان ، ومن هنا كانت تسمية هذه الجزائر  
بالهند الغربية وسكانها الأسماك بالهنود ، ثم  
تسميتها الحديثة بالأمريكية Amerindian  
وسكانها بالأمريكيين Amerindians . وهذا  
لفظان متجانسان من ( أمريكا ) و ( الهند ) ،

والقوانين القارية ، والمطبعة القرابين البشرية ،  
والشعوب الثاني ، والإنسان العنصر بأشكاله  
بشعة ، بل يتألف الإنسان ، والداخل المواد  
الخالصة ، والشيء الخارج ، والمادة الممتدة  
مؤسسة اجتماعية ومدينة . Bourgeois .

ومن ثم ادعوا على امتلاك أرغيسيم ،  
وممتلكاتهم ، بل والشخصهم ، والقيام برعاية  
فرشها عليهم الكتابة الإلهية ، وهي تنوير  
عزلاء ، الوثنيين ، وأعدائهم إلى الدين المسيحي ،  
ولم ينالوا بالتناقص القسطنطيني الذي ولدوا فيه  
أو يشعروا لجماعة خالوا لهم من غير أصحاب  
العلول .

وقد ناهروا هذه الحقوق المربعة والإعدادات  
اللاهوتية في ظلم وشراسة وعظمت ونهب ، كالتد  
تجسدهم أفعال على الأفاضل من رهبتي  
المدونين والمترجمين ، فافعل عزلاء ،  
بالأ ( في الملك ) - وكان البابا صاحب  
القول والحق في أوروبا - فما كان منه إلا أن  
أمر بشرية الأرمنيين ، وكان هذا في سنة  
١٥٧٧ .

ولكن هذا القرار كان من ناحية أطفال  
الحقوق التي كان البابا ملحقا في سنة ١١٩٢  
إلى الحاج الأسباني ، أوجد البابا نفسه  
مضطرا إلى إيقاظ الأرمن الباقين لتناطحهم  
مع القوى الملوحة إلى ملك أسبانيا ، وبالتالي  
البحر ليطس الهند مصالحة الأرمن اليونان  
بعجة ضرورة لمصالحهم صنع القسطنطيني لوجهما  
في أمريكا ، غير أن هذه القضية سقطت أسبانيا  
بأسرها في القرن السادس عشر ، وهو عصر  
أكبر اللاهوتيين الأسبان - وكان ظل الدفاع  
من الهنود فرانسيسكو دي بارتوليا Francisco  
de Vitoria الذي أصدر لسي كاتوليكه  
حصول البابا والأميراليسور إلى استعظامها  
الصحيحة ، ووقع مركز الأرمنيين الروماني  
والقانوني .

وقد تدرجت شعوب أمريكا من حيث

ولمنا لاهوت من القرن الخامس عشر في مصر  
القائمين إلى يومنا هذا في مناطق أخرى ، كان  
مرحلة « نيس كرويسيس » تمتد مكررا في  
أمريكا الوسطى وفي الشمال الشرقي ، في حين  
أثاب ما يزال قائمة إلى الآن في أقصى الشمال  
الغربي والجنوب .

وقد امتد الكتاب عصر نظريه التي أمريكا  
« نيس كرويسيس » على دولي المكسيك  
والصين ( القايا ) و ( الاستيكاس ) و ( بيو  
والصين ( الإيتا ) ، وهذا أهم من كوين حضاريين  
فيها ، ولكنه غير خاف أن هذه البيلة أوت  
شعوبا أخرى أخرى قديمة ، لم يعرف طبعا إلا  
مثل عهد قريب ، شعوبا ملتفت مستعمراتها  
من ( السكا ) في الشمال ، التي ( لوسي السكا )  
في الجنوب ، ومن المحيط الهادئ ، أفريقيا التي  
المحيط الإطلسي شرقا ، وقد كرسه هذه  
الشعوب أسس لرات هذه المصطلح العلمي  
والعلمي .

تمثلت هذه الشعوب بدينية ملقمة ، وإن  
كلفت لاهوتية في كثير من مظاهرها ، بعد جيل  
استيعاب الفجوة وحيوانات الفلل ، ولم يعرف  
« الإيتا » الكتابة ، ومع ذلك فقد شهدت هذه  
الشعوب عبارات شاعقة ، وتحدثت قروشيا  
واشجعت أيضا عليها اثر الإيجابيات وقعت في  
الصلاب ، وكانت لها جذور لاهوتية مطبوعة  
وملاحظات لاهوتية هي غاية في الدقة ، ولكن هذه  
المطبوعة ، التي لم تفلح جدا ولا شيء من أية  
حاضرة قديمة ، امتارت - يحكم قولها كتابة  
من العالم القديم - بتأليف طينة عريضة تدور  
إلى الكهنة والإستغرافية كما أصبحت مقلدها  
الكهنية بالتراسية وبالشعوب بسسلك العباد  
وتقديم القرابين البشرية ، واختلقت مقوماتها  
علميا في المتطورات الفروقة الأخرى ، الأمر  
الذي حيا لاهوتيين الأسبان ليرى منهم ،  
يعتبر أن « الأمريكان » كان غير حائل ، وقد  
بنوا حكمهم على العباد « الهنود » أهل النجوم  
الاهوتية ، وعلماسة ألوان من التلوذ الجني ،

وهذا يكن من أهم هذه الهجرات الهندائية ،  
فإن ولايات أريزونا وكاليفورنيا كانت مخصصة  
بالسكان رعاة الأغنية الثالثة عشرة قبل الميلاد ،  
وسكنت أراضي التلج حوالي الثانية عشرة  
وكان أهم من السورين القديم الحضري هما  
المكسيك ويوتا ، وقد نشأه طبه هاتين  
العنصرين إلى حد كبير ، مع اختلافهما  
العنصري والوطني .

أما في المكسيك فإن إحدى أقدم الحضارات  
التي يعرف عليها المؤرخون هي حضارة الأولمك  
Olmec - أهل بلاد الكافز - المسماة أيضا  
بحضارة (أولمكا) Olmeca ها (التي تعرفت  
بين القرون العاشرة ق.م. والقرون السابعة  
اليلانية . وكان ذلك الشعب يشابه في سماته  
الطبيعية إلى تكوينه الجسمي الشعوب الأمريكية  
السوداء . وقد حل مستعصبات تنوطينه بدار  
المكسيك ، والتي بعد نحو أربعة (الجاهلون  
نوعية

وكانت الحضارات الواقعة شمالي مدينة  
مكسيكو مركز شروب لعلمها الكهنة حكما  
دنيا Teotihuacan وحدها إلى عهد الإمبراطورية  
بين القرنين الرابع والتاسع الميلاديين ، وكان  
لها أثر بالغ في حضارة بلاد المكسيك كافة ،  
وبصورة خاصة في تطوير فن الاستيكاس ذي  
الطابع الهندسي ، وهذه الحضارة هي التي  
بنت معابد هرمية كانت تقام فيها طقوس الإله  
تلاوك Teotl ، وبالطاهر المصعب كوتزكوال  
Quetzalcoatl إله الصياد والفسر والنسج  
المصور على شكل طائر له ريش طائر الـ  
Quetzal ، وأنه كوكب شروق Quetzalcoatl  
إله المشرق ، إله النصب والحداب القوية .

لم هناك شعب الوايوتك Zapotecs الذين  
يعين طبيعي أمدار بكترة الآلهة ٩٠٠ ق.م. -  
١٠٠٠ م) ، ونصب الكسكك Mixte الذي  
يرجع إلى فنون العرب وصناعة الذهب ، ونصب

نصيبها من التقدم بين بدائية البلاد التي كانت  
فيما بعد الولايات المتحدة ، وعادة الإبداع في  
من (١٩٢١) إلى المكسيك وجواتيمالا ، ومع ذلك  
هنا نجد في طبه مناطق هذه الفترة بأسرها  
لشأنها يدل على وحدة فكرية وبسيط يشوبه  
لحتم نسبية واحدا ، هذا أما الرطينة نسبية  
وسبائل العلاج الجفري استندائها حينذاك  
غدا . وأما لما يستعمل هذا هذه النسبية  
لأوسع معانيها على اعتبار أن الطب هو مجموع  
الطرائق التي تستخدم العلاج ، بغض النظر  
عن حداثتها بيا تفرقة بالطب اليوم ، وهي تدعى  
اختلافه من السحر والتسحر والتسحر والعلاج  
الطبي ، وذلك أسس الطب البدائي ، ذات  
أن الطب لم يكن قد انفصل بعد عن الاعتقالات  
الكونية أو الروحية أو الشيطانية التي كانت  
تكون عمودها الفكري ، بل إن هذه الاعتقالات  
كانت تدخل في حياة الفرد في كل مرحلة من  
مراحل حياته ، وبصورة خاصة في طرائق  
الانتقال من مرحلة إلى أخرى من حياته ،  
وكانت تربط بتواحي نشأته كانه دائما أيضا  
الحسن ، وهذه هي الخاصية التي اختلفنا بأهم  
الواجب في ظهور هذا الفن ، حتى أن دراهم  
الفرع الطب أصبحت جزءا لا يتجزأ من علم  
الإنسان .

### نبذة تاريخية :

يبدو أن الإنسان ظهر في شمالي القارة  
الأمريكية قبل عديدا هذا بجوانى ٩٠٠٠  
سنة ، فاقنا من آسيا من طريق مضيق بيرنج ،  
من سلالة من الأسكيمو قديمة ، فنسب إلى  
الصينيين ، حسب رأي بعض العلماء ، أو إلى  
السيطيين Sinites حسب رأي البعض  
الأخر .

وفي الجنوب قدمت قبائل أخرى من جور  
ميتاليريا أو القديريين ، ومن المسمم أن تكون  
لقدت من جور ميتاليريا ، أي في الجبال على  
عكس الجبال وجبل (الكون بكن) إلا أن هذه  
الجزء تلك مهجورة حتى سنة ١٠٠٠ ق.م .



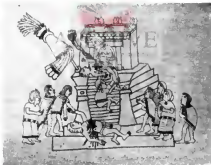


العصور والرسوم لشعبه ، وذلك بعد أن يتوصل العلماء إلى حل رموزها سنة ١٩٩٦ من طريق الحساب الاحصائي وباستعمال الآلة الحاسبة الإلكترونية . ومع هذا اثر في شعرا يشهدون القوانين البشرية ، ومن الغريب أن هذه القوانين كانت اوروبية في كثير من الاحوال ، لا متوافقة مع الانماط القسسية التي كان يدين عليه الاله الكائن كائنات والذين كان فرعون على الصائرين في لغة كسرة البقايا ، الشعبية ( ١٢ ) يضمن لهم طير الحياة بعد الموت .

لما حطفت الالهة الاسيبكاسي ١ وهي القمر

بعد الكلاسيكية أو التولتك Totek التي عاشت القرون الستة التالية . وقد استعمل سكانهم تحت اثارات جوية ، واولية متداخلة ، وحروب مستمرة وانتهى عند الفتح الاسباني ، إلى حوالي سنة 16٥٠ م في المكسيك وسنة ١٦١٧ في جواتيمالا .

وقد ابدل الالهة طريق حيازة في أمريكا ، ولهذا الصنف لقبوا ، الحريق العالم الجديد ، وهم الذين تواروا بركات المستعمر ، والمخترعوا استعمال العصر في الحساب - إلى جانب هود اسيا - ونوا حيازة على اساس رقم ٢٠ ، وابتكروا خطا غروغليا يستخدم



مثل القساوسة ديفال الاسيبكاسي ، منقول من ( كوداسيياشال ) ، يمثل الشخصية الأولى والقصص قرائن القافية ، إلى أعلى القبة القوس ١ ، يمثل كائن صخر اسير حي (تحت رات عليه النايك) وشخصه ذلك ، وقد ظهر الكتاب سابقا لدى اله القسسي . إلى اسفل ١ طاج اسير اخر يتد ان اثنين داخل هذه القبة القافية . وقد رأى ان هذه الشخصية في بعض النواحي كان يربى على ... اسير ، والكتاب الصروب ، يتكلم فيقول : المستعمل طريقه .

طبقات تعصلها هراجز سلبية ، وبإدارة حكومية حاسمة ، وينتج عن الانسداد الكفة بتسعين أحياناً بالانصب شريطة أن يسلم الفرد لدولة كل منجذات معنوقه صانع الإنكسار الشعب ( الذي سبوه ) عرق الشمس ( ) ، والقصة أولئك في نظره : دموع القمر ( ) على أهم يعرفوا في هذا الفن على القسبيين وغيرهم من سكان القارة . وشقوا الطرق ، وبنوا القناطر على مصانع مجبوجيا . . . ( ١٠٠ كيلو متر ) ومع ذلك كله فإنهم لم يعرفوا القناعة ولم يستسلموا الحيوانات للقتل ، وأنشئ ملكهم سنة ١٨٧٢ الذي مقتل أخنسي ملوكهم ، ( بذلك صاروا Togo Amara إلى يد الإسيان .



والصحيح في هذه العضلات لها نشاطات نشيطة تبرز ، وذلك مع الخطيب الخطيرة القائمة بينها ، ومع ميل أكثرها الكتابة ، ومع آلة النشر الجوى وصعته ومائة الطرول التي جعلت لها ( ) ، ولذا علة ينشأ وحيد طبعه وحيداً يكتسب يكون موحداً ، مع الانتباه إلى العروق في حبيبا .

وكان لها طبعه حزين من أسوء ، ثم يظل خاضعة من طبع أوروبا القاصرة ، أو من خاضعة خليط العراقات والفسافات الذي يوظفه الدامحون ومدعو الخطيب . وبما أن الشعوب والقبائل التي امتد القارة الأمريكية هجرت إليها من صيود بالو من نواح أخرى من آسيا ، فقد جلبت معها مميزات القومية التي نرى آثارها الطيبة فيما يتعلق بلبه ، القسائية ، والطوطية والثان نشأت في آسيا ، والقسمانية مذنب من مذاهب شمال آسيا ، يؤمن بدار مجتوب ، هو عالم الآلهة والسياسين والرداح السلف ، الذي لا يستجيب إلا للساحر القامع ( الشمان ) ، أما الطوطية فهي الإيمان بوجود سلة خفية بين جيبية وبين ، طوط ، سا ، ووان ينظر . وقد يكون نيالا أو عيوانا ، ينظر ومزا وطفا الأسرة والتمسرة .

العضلات مدة وأثرها إلى مصرنا هذا . فقد بدأت في القرن الثاني عشر الميلادي ، عندما هاجر ( التولوك ) إلى شبه جزيرة يوكاتان ، وهي لم تعد بأية خصائص مميزة قبل الانسداد القسري من الآباء ، لم ابتعت والتمصبت كل العضلات الأخرى بفضل قوة نظامها التقني والسياسي . ولم تكن لهذا الشعب كتابة ، وإن كان قد استعمل طائفة من الرموز المصورة لبعض التزيينات القديمة . وهذا الشعب هو الذي أنشأ مدينة مكسيكو ، وأصل اسمها Tenochatlan ، تينوتشتلان ، في أرض وجده فيها إلهة نيرا ، وهو رمز السماء والحيات القائمة الإيجابية ، يلهم عبداً ، وهو رمز الأرض والموت ، وما تزال مسورة التمر ألقام الثمان ومزا ، و رتا ، المكسيك . وقد بلغ هذا القوم ذروة مجده بين ١١٤٥ و ١٥٠٠ م ، ثم استولى الأسبان على ملكه في سنة ١٥١٩ م .

كان هذا الشعب شعباً شجاعاً يؤمن في الحرب لغزو دهن غايته جميع الأسرى الأحياء لتضليلهم على الهياكل شبة صمدية . وذلك امتدبا مع إلهة القاتل بأن الموت يستلزم الحياة في مجلد دوري ، وكان يعتقد أن قلوب الضحايا إنما هي رهز قدم الآلهة ، وأن عدم هذه الضحايا ما هي إلا ماء عيسى يتدفق الطفل ويخصبه ويجده ، وكلفت أمم بأية مدا ، سبأ الله ذو شقين ذكي والتي ، والله الذكورة ، وأم كل الآلهة ، الكيسة على القمر والولادات والنضاد والقدات الجنسية ، والله الموت ، والله الشمس العصب القرائن البطورية ، وغيرها .

ول يرد أحداث العضلات ولكنها ولدت كلها في القرن الخامس عشر الميلادي تحت سيطرة الإنكاس Inca . وقد ازدهرت بين القرنين الثاني عشر والخامس عشر الميلاديين ، أي أنها عاصرت حضارة الأسبانيكاس في المكسيك . وعجز دستورهما بتقسيم القوم إلى

في عهد القرائنة وفي العهد القاداة لها أو  
الاصطاحات لها في مصر أو العراق .

لو ان الموجود في القاصف والمصوغات  
التشخيصية من التعاديل والواشي الخوف كثير  
جدا . وهي التي يفسى الامراض والتشويبات  
الخارجية اولكتها بظهورها صانعة من الامراض  
الداخلية . كما انه يدخل فيها وفي الرسوم -  
شاتها شأن كل الشايج في - داخل خصاس  
بالفان وميوليه ، وبالرموزية العديدة او  
القصية التشاحية . والى هذا يقى المخطوطات  
وما يزنها من الرسوم . وفيه تلك لاظهر  
يشن وان لم تكن واحدة منها « طبية » بالخصي  
العلمي . غير انها مع ذلك ، تجري في شاتهاها  
معلومات طريقة من شائع الهند والرافهم  
وعلاقتها . اما تلك التي سبقت كتابها تاريخ  
الفتح الاساسي على مدنها قبل جدا بسببه  
تصعب الطبعة الانساني ، وامرارهم على  
البداء التي هذا ، بالمشكلات لتعظيم طبها بانها  
شخصية اولوية . اولها دال على المخطوطات  
الوجودية اليوم اجمدة للفتح ، وبذلك لا تقى  
لا سواها غير مباشر على الاحداث التي لروجا .

واحد المخطوطات التي سبقت الفتح :  
( كودكس كودكس Codex Bezae )  
الذي يرجع الى ما قبل القرن الحادي عشر ،  
موجود بيبا ويحوي دراسا لكيا ، والثاني  
( Codex Bezae Cantabrigiae ) الموجود  
في المتحف الامريكى بضمرد ، يصعب طباعه من  
الطابع العتيقة ، والثالث ( كودكس كودكس  
Codex Bezae Cantabrigiae ) يحوي نيبا من  
طوس مصنوعة من النوبصيات اليعوسية  
( يورانية ) .

ومؤلف هذه المخطوطات ، بعضهم من اليهود  
الذين اعتنق المسيحية وارتسوا لتدبر  
لربطهم والظفرهم وعراهم القديمة على  
شكل يرضى حكامهم القادة وشخصي وديهم  
الجديد ، وقد اتموا بالقلة العديدة ، وروبوها

## المراجع :

المراجع التي يعتمد عليها في دراسة طب  
الامريديين كثيرا اولكتها جميعا مراجع حالية  
لا ترضى لغزونا تماما عند البحث عن الامراض  
التي كانت هذه المصوب تشكو منها ، او عن  
وسائل العلاج التي كانت تتبعها ، ذلك لان  
الذين الطبعة العتيقة تلك تكون معدومة ، والذين  
يعلمون ان قبا الى الاستنتاجات المستنبطة من  
التحط الفنية ، او من التاريخ العامة التي لا  
تري فيها على راحة كل التفسيرات الشريفة ،  
التي تكون ، ضرورية ، باعتبارها تعود الى  
شخصية الفسر ، او الى ترجمة الفنان او المؤرخ  
او الى الانكار التشاحية عند ظهورها .

والذا اسما الى هذا ان ترضى امرتها صبا  
اوقى تكتنر الكلا وتكثرت لم يكتف منها الى  
اليوم ، تعتمد قبول هذه الاستنتاجات كثيرا من  
التحط ، غير ان حكما طبيا للفتح - انما ما  
لها - ان يضى على القارة والا حوال في اوروبا  
ومن الفتح الاسباني ، وهو الزمن الذي احرق  
فيه ( صر القوس ) Caravan صبا لانه وصف  
نوبة القدم ، والذي كان طريق Ferrel يعبر  
فيه بين حراس زبل الطعام والذجاج والامر  
وغيره ، وكان يراسلوسوس Paracelsus  
يجد نفسه مرادفا على احوال كتب جالينوس  
في المبادئ العامة ليعود الطب من الجبال التي  
كثرت بها ذلك العالم الا ترضى مدة الف وساعات  
سنة .

والصم عبيات هذا الحكم سلسلتهما ،  
كالفنات من الينايا البثرية ، ومن الصور ،  
والاثر ، ومن المخطوطات العاصرة ، وسنوى  
لا منها حليا عند مناقشة الامراض المتعانة ،  
غير انه طبيا ان تلاط ان الينايا الجنتابية  
لبيلة في المكسك لاعتداد التشيكيين احوال  
العت او دنيا دون تعبط ، ولهذا السبب  
فان صرنا الشايبا البثرية ، والامراض  
والنتويبات التشاحية ، لا تفرق صرناها لها

هذه المستندات تطلعات قصيرة ، أو تراخيص  
أمنية أو أمنية .

ولكن الطبية هذه التسمي من الكيف  
الأوروبيين الذين عاشوا في هذه البلاد ، سواء  
الأمم موطنين العرب أم عسكريين أم رحلوا  
أم دولاً ، ويحدث في هذه التسمي الاهتمام  
بالأطباء العرب في أو التواجد العربية تتمثل في  
القاري ، أو التبرير الفلاح من طريق الصحراء  
من سكان أهل القوة الأسفل والظاهر يظهر  
الوثائق المتضمن في المصادر الاستثنائي ،  
لما الذين حاولوا تصادف السكان الأصلي ،  
أو اجتازوا على امتدادهم بعد أن دولاً البحث  
والإصلاح ، أما من جهة البحث الطبي المتصل ،  
ولما برامج الأسبانية ، فاجد كانوا فيه .  
ومن هؤلاء ، في الهند ، أراض موطنين  
في سامسون Bernardino De Sahagun الذي  
أعيد لهم مؤلفاته أيضاً (١) . وقد برز الرطب  
بولونيوس دي لاس كراس Bernardino De Las  
Cruces الذي استحدث لغة سكان  
هذه البلاد ، أن يخلق فلسفة تلك  
أصلياً لقب ، على جميع الهوى ، ولم ينشر  
مؤلفه إلا في سنة ١٨٧٦ م .

ومن أهم الكتب المعروفة - وعددها صغير -  
الثلاثة التي أمثرت إليها فيما سبق ، والتي  
وضع أحدها طبيب هولندي برما دي أيل  
Felipe Huaman Poma De Ayala حيث أطر  
أطباء الإنكاس ، السجيد ماضي فيه . وقد  
تسمي المؤلف أيلدا غير قصير ثم كاتبت عنه  
بالكتابة الملكية كوتيهاس في سنة ١٩٠٨ ،  
ونشر سنة ١٩٢٩ (٢) . ووضع لأيلدا جولياردو  
ألكا دي لايخا Gaspar de La Vega  
ألكا ، والذي إلى سلالة ملكية عديدة من  
طريق والده ، ووضع لأيلدا الرطب اليسوي  
برما دي كور Bernabe de Cobo الذي كتب  
تاريخاً للعالم الجديد يصف الطوائف ، التي  
من كتابته في سنة ١٩٥٣ م .

وقد أخذ عدد الدراسات التي تناولت طب  
هذه المناطق يزداد يوماً بعد يوم . ويستطيع  
المتخصص في الطب على كشف جملة هذه  
المؤلفات في كتابات جوسوا Guerra  
(٣) وأولها (٤) وشيخا (٥) Schefwalsch  
وآخره هو اليسوي Francisco Herrera  
الاسمي والجميع الموضح طسب

(١) Sahagun, Fray Bernardino de, *Historia General de las Cosas de Nueva España*, México, 1829-1830, Pedro Rodríguez ed., México, 1931.

(٢) Las Casas, Bartolomé de, *Historia General de las Indias*, 1542; ed. Marquet de la Fuente, Madrid, 1876.

(٣) Poma de Ayala, F.H., *Nueva Crónica y Buen Gobierno*, 1613, ed. Inst. d. Etnolog., Univ. de París, 1963.

(٤) Cobo, Fray Bernabe, *Historia del Nuevo Mundo*, M.J. de la Espasa, Sevilla, 1896-1897.

(٥) Guerra, F., *La Bibliografía de la Historia de la medicina mexicana*, 1946, *Presencia Médica Mexicana*, 14, 87-92.

IBID., *Maya Medicine*, 1944, *Medical History*, 3, 1, 21-44.

IBID., *Aztec Medicine*, 1944, *Medical History*, 10, 4, 313-330.

Schefwalsch, H., *Altamerikanische Heilkunde*, 1962, *Medizinische Wch.*, 14 (1946-1948) 2 2.

خليل الإنجليز ، بسبب تشابهها في ذهن واحد ، سابرا ، واختلط وأن كل منهما مستخلا عن الآخر إلى حد كبير أو صغير .

### ولم يختلف الطب ( الأمريكي ) عن غيره

في العالم - غير أن نصيب كل من الشعوب ، ووجهة تقدم كل منهما على الأخرى ، وصفا حلوت كل منهما من الزرور أو التطور ، اختلف عند كل شعب حسب نظره إلى الطبيعة . وقد برعت الكروية السبية عند أوائل وهي الإنسان - فهو دواء - التي توحي عن التصورات : عما التصور السحري والتصور الألهي ، وقد طب أولهما في أسبورا ، وكان الثاني القلية في المكسيك .

### ويختلف السحر عن الدين اختلافا تاما ،

وإن كان التشديد من العلماء برون أن الدين المنطوق عن السحر : السحر يؤمن بوجود قوى سحرية مستقلة ، غير مرتبطة بشخص أو مكان ، هي التي تقيم الضمان ، وإن هذه القوى يمكن أسرها ثم إطلاقها في جسم الحيوان ، ومثلها حالة تسحر ما لأراض السحار من طريق وسائل سحرية . والسحر منطوق خاص به ، يستعز به النمل بالمثل من القباب السطحي . ويرى روابط بين القسميات والأسماء ، وبين الأجسام الكسائية ، ويؤمن بتوأمين الأرقام والحروف ونقود الألفاظ والأصوات والأسماء ، ويخشية تلعب الأحداث إذا حدث أن تليقت سرا ، وبما كان الحال الأذى في شتمين إذا قعمل هذا بنودج بشابه ، وما إلى هذا من فروع عديدة على سببها وعلمية .

المكسيك على مستقلة ( ١٩ ) ، ومارلينز موران ( ٢٠ ) ، الذي انحصر في تاريخ حوكيمها ( ٢١ ) ، ونساريل خوروي ( ٢٢ ) ، وشاوراغلان ( ٢٣ ) .

**النشأة :** أما ، الا شامل في طب هذا العهد ، إنما مشاهد تشابه الطب صفة عامة ، لأنه توقف في أول إنشائه ، وذلك فروعاً ليسمح لنا بهذه النظرة الشاملة إلى أولائه .

شأ الطب مع الإنسان ، وقد كان له دائماً وجهان : وجه إنساني يبحث ، تابع من حب الألفين لطولهما التام ، وشققة عضو المنتج على أخيه ، واعتناء التامك بمنزله ، ووجه آخر ، تابع من حصول الإنسان وحريته أمام الموتى ، ومن وجهة السببية التي طارأ حفرته إلى البحث عن سبب لكل سبب ، وقد ظل هذا التطور الذي تابع التقدم لا فقد دفع إلى تعميق تصورات الأطباء ، ومن الصحة ، فاختلط بها إنشائها إذا تعطلت كنهاتها ، واستندوا بها مرعاً كما انماضت نتائجها والواقع . كذلك تعاقبت التعيينات ، والتصنيفات التدريجي فيما تكن من البداية ، بداية يعني التلاصق العلم ، وأول فوائد أتلفت منها الفرصة .

ويقال حينئذ التوحدان انما كانا مختلفان في الملاج ، أضعفا على انجوس يرمي إلى انحصار الفرض ونسكي الأم والطبيعة ، وهو ما نسبته بالملاج العربي . والثاني مثلي ، يرمي إلى معرفة الأسباب الأولى لارتائها . ولكن

( ١٩ ) Flavel, F., Historia de la Medicina en México des de la época de los Indios hasta la presente, Secretaría de Fomento, ed. México, 1886-1895.

( ٢٠ ) Martine-Duran, G., Les étiologies médicales en Guatemala, 3rd, ed., Ed., Ed. Universitaria, Guatemala, 1964.

( ٢١ ) Coxy, C., La Medicina de l'Amérique précolombienne, ed. E. Huet, Paris, 1909.

( ٢٢ ) Satterton, W.C., Bibliography on American Indian Medicine and Health, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, 1962.

بين توبة خلع الخطيئة القواعد دقيقة . فلا بد أن يكون من صلاة ساحر عظيم ، أو أن اقترن الصلاة موائية سابعة مبلادة ، أو أن يجعل بعض الشياطين على جسمه ، أو أن يصيب بأحد الأمراض القديمة الرجومة كالصرع أو الهستيريا ، أو ينشويجات معينة ، أو أن تكون المعجزة قد وقعت له في حياته الخ . . . ومما يزال دهبان الكتب يخطون بمثل هسهسه الإمتيازات في التحفة العظم ، كما نراهمها التنبؤ البغائية في الشياطين سحرها .

وليس لمة شك في أن الساحر كل يرى تربية خاصة تنوي ملكاته ، ولطلب حواسه ويريد من عقيدته بأنه اعتراف من اخوته ، هذا بالاضافة التي وسائل الخيماغ التي كسان يمارسها . ومن أمثلة هذا ما شاهدته في أولئك مذابح بين هود شمال غرب أمريكا ، فقد روت أنها رأت ساحرا يصعب قطعة مسن الخنزير وأصل منه بين الكنة والجدو وينحط على الأرض في السحر على ظهره . ثم يعضي عضاهة الخناظر في خلال حركاته الجازمة ، ثم يعض محل الرمي أو الكتم ، وفي آخر تدليبه يستخرج من فمه لقاعة الفل وفقد المزجج بالصلب والدم وأصبحت انبى بالقدوة وهدى أنه استغنى الرضى باستئصال القدوة المسبية له (١٤) .

واتعد إلى الطب أو عبادة أدول السيسى الطبيب ، عند هود أمريكا .

لقد كان الطب التجريبي متدهم حينئذ معهود جدا ، وهو عقل الصلابة الرئيسية ذات الأسباب الجازمية الظاهرة كالجروح . مع قدر من الاحاطة من تأثر بعض النباتات أو العوامل الطبيعية ، وقد كانت القرما توبيا ( الأمريكية ) ، التي وولنا منها الكسبر

أما الطب الاغوي أو الكهوني فإنه يختلف عن الطب السحري في الجوهر وإن كان يشابهه في الشكل ، ولا يتميز عنه أحيانا . ذلك أن السحر بمعنى سلطانا مباشرا على القوى الصانع التي يرميها ، وبإمرها بإبداء المطلوب منها ، وبسحرها الإغوي ، أي حين أن الطب الاغوي يتوسل إلى الآلهة طالباً لمخطفه في الأمر المطلوب (١٥) .

ولقد حاول الكثيرون تحديد الفصيل بين الدين والسحر . فقال البعض أن الدين هو العقيدة والسحر هو الطقس . لا أن ديناً لا يرسم لعنتيه خط السر في الحياة لا يسمى ديناً ، ولا يرد من تونه نظرية فلسفية . وقال البعض الآخر أن أساس الأديان هو قبول سلطان الآلهة ثم عداوتها حيول التمسك بالقروس العقلية وإجابات الصافة لهذا ، يطلب منهم من صيانة ورمانة ، وهذا القرية إلى الحقيقة والعمل .

وبالتالي صال وسائل الدنيا الاغوي الصلوات مسورة مختلفة من وسائل السحر ، إذ انها تمتد من الكسرة إلى المرض أما هو طاب الآلهة الإنسان لعطينه لركبتها ، والتي منه يستخرج البحث عن هذه الحقيقة ، أو فرض وجودها ، ثم الانجذاب إلى الآلهة لرفع العقاب ، أو التوسل إلى آله أخرى لتعطي على الآلهة الأولى ، وهذا بالصلاوات والتبريلات وتقديم البضود والتسرايين والتفوس التي كان يرميها كل دين .

فإن شخصية سلات السحر أو الكاهن كان لها أكبر أثر في هذه الطرائق العلاجية . وهذا ما نراه إلى اليوم في طقوس العلاج التي تخرج من الطب العلمي ، كالعلاج الروحاني أو العلاج الفطيسس الخ . . والخطورة الساحر

( ١٤ ) بول بولوكس : علم وسحر ، الطبعة الثانية ١٩٥٤ ، وزارة التراث القومي والثقافة ، لبنان العلمي .

( ١٥ ) Bonderet, R., Patterns of Culture, 1968, Mentor Books, The New American Library, New York, p. 117.

من شك في أن الأول 4 ولا سيما الثاني حسن تلك العناصر الثلاثة 4 سيطرا على الثقافة 4 فقد كان آل (إيمبيل) (رجلا كان أو امرأة) 4 ساعرا قبل أن يكون طبيا 4 غير أنه كسان ساعرا طيرا 4 مقبولا 4 ومعتقدا طبيا في مجتمع كان يستنكر السحر 4 الأسود 4 الذي الذي يعني العلاق الأدنى بالحيات 4

وقد دار بلون لامونان 4 في سنة 1664 4 هنود منطقة أبوك 4 الذين لم يختلف عقائدهم عن عادات الهنود الآخر 4 ووصف الطبيب الساعر فقال 4 أنه نوع من الأطباء 4 أو صابرة أصبح من المشعوذين 4 وسبق أن شفى من مرض خطير 4 فوصل به الجنون إلى حد الذي يله أهدى 4 وأنه يملك قوى تمكنه من نقل أي الأمراض منخلية الأرواح 4 طبيا كانت أو شريرة 4 ومع أن الجميع يروا بقواه المنعرج في نجاحه 4 ويأمن على أهم مجازين ساع يشفيهم نتيجة للشرى 4 مع ذلك يسمح لهم بالاعتقاد من المؤمن 4 بصبر حسدا الدجال فيتلخص المرض بقلة ويقول 4 أن كنت الروح الشريرة عنا 4 فلي سوف نرفعها على الإطلاج بسرعة 4 4 لم يعزل في طبعة مسطرة القيمت لهذا المرض 4 حيث يعني ويراعى ويصبح كالدليل للتوحش 4 لم يأتى إلى المرض ويخلص جسدا من جسده 4 ويستخرج بعض النظم من فمه 4 مؤكدا للمريض أنه أما أخرجه من جسده 4 وإن مرضه بسيط 4 ويجب به أن يرسل صيده وخدمه لاستطباع الخزان لرائل من لعونها التي لا تقي عنها للشدة 4 لم يقدم للمرضى 4 بالإشابة إلى هذا 4 عصر بعض القياسات القوية 4 غير أن المرض ترجوا على الاحتفاظ بها 4 مجاعة 4 دون تعاطيا 4 4 وهذه البدا الأخرى تعبر عن فلسفته الرغبي الأولى في الوصفات الطبية (14)

من الصائغ القيدة 4 نتيجة ملاحظات تعاليت على مدى قرون 4 وكان العرض الغبار بين الطب المصري 4 الذي كان يعمره عند الإنكاس (إيلورى 1664) 4 وبين الطب التجريبي الذي يعمره (سانكوسوك 1664) 4 شأنه شأن المرض المصري في عهد القرامنة الذي كان له أن يفتار بين الكفن (وعلو) والطبيب المتلمذ (سوتو) 4 أو شأن المرض القبلي الذي كان له أن يوجه إلى آل السبوتو (أو إلى آل (اسوتو) 4 أو المرض الصيني إلى آل (او) 4 أو إلى آل (إي) 4 كل حسب ميوله الخاصة أو حسب طبيعة مرضه 4 وكان الغيل تلبه للتعبير بين آل (ميكسوتسي) (أو آل (العفسن) 4 أو آل (إيمبل) 4 وهو الطبيب المتلمذ 4 إلا أن أكثر الشجوة كان الساعر أو الكاهن وليس الطبيب 4 لأن الأول والثاني كانا يتناولان الأمراض الداخلية التي كانت أسلما طبيا والتي 4 تلبس على الأمراض الخارجية 4 فالتراث الخارجية 4 كانت نسبة إلى مستوى لاسلمية 4 غير حرية 4 نفس إلى عالم ما وراء الطبيعة 4 أو إلى الأرواح 4 والجسد 4 أو القوى التونية 4

وبما أن المرض قسر على أنه ناجم عن وجود عنصر غريب في الجسم مستقل عنه 4 فسكن الأمراض كانت 4 في نظره 4 مظاهر لقوة لهذا الوجود الذي حل بجسم المريض أو بملكه 4 وأذن عاقله على هذا التكرار النفس الذي لو أن المرض لم يكن ملحا إلا أن عرف طرق الوصول إليه أو وسائل التأثير عليه 4 وقد قال 4 سوستل 4 في هذا الصدد 4

بعد أفكار المكسيكيين المتفلسف وعقائدهم القديمة بالمرض والطب 4 مركبة لا يتعصر من العداية والسحر والعلم 4 4 4 ولكن 4 ليس لمة



يرسم - مثلاً في ( كودكس بورجيا ) سمعها بالأم معوية ورواية وفيه دم وأَسْجَلْ وعدم القدرة على احتباس الفضلات (١٢) ، وهذه النظرة لم تشمل كل الأمراض بل استثنى البعض منها ، ولا سيما الأمراض ، التي لم تعد حذبا ، بل كانت - على العكس - علامة لتبرير سميراث غريبة أو بمراتب طبية .

وكانت كثرة الآلهة الطب دوراً طبيياً ، ولكن في متفورها الحال المرض أو الإبراء منه عقل السواد ، أما بعد تلك الآلهة في المكشك علة داف بكثير بعدها في يرو ، حيث كانت عبدة القرى مركزة في اثنين من الآلهة : *Pachamama* و *Viracocha* ( السافر الجبل الذي جب انشطار ) ، هذا بالانكشاف في جعفر من البين ومن قوى طبية مرتبطة ببعض المناطق أو بعض الأنبياء التي كانت موضع عبادة خاصة .

في ( كودكس بورجيا ) فإن الله الطب الأول كان *Atatlapala* ( الآلهة الأحسول ) متفوع الكناية ، وإن عراب : الآلهة الخلاق ) ، وكانت زوجته تسيطر على نمو النباتات النشابة . وكان لدى القبا الله الموت والأوبة ، والله هو سيد الأطباء النشابة ، والله الطبيب .. الخ .

ونسب الاستيكس اختراع الطب النسبي كوبراكوا *Quezalcoatl* (اله العرفية والخمر ، وكانوا يتدسون الوسي) إله التنكين ، ويعصون لها شابة تحمل أسعجا ، أما الله الفكر فإنه كان مسؤولاً عن الاستنباط ، ومن الرومان والفرس والهنود ، وأل الأناريس لتسوية إلى اضطرابات الجبر أو السواد ، والفرج ، والمراس الجبل ، والآنمان على غرب

أما التزعة الكهوية التي سلكت الجلسات التي يسيطر عليها رجال الدين لمقتبس في وضعها ما قاله كورتسو *Correas* من طب داف وهو ينطبق تماماً على هذا النوع من العلاج في كل مكان وكل زمان - قال : « إن الآلهة هو السيد الطبي لآتمان ولكل ما عطفه ، ويحق المرض بين بشاء ، وهو الذي يرجع إليه لإيجاد حبه ، والنشابة في بسد ولوراه وحده . . . ولذا يكون من الطبيعي أن ينسب الطبيب إلى فئة الكهنة . هذا إلى أن هذه الفئة هي الوحيدة التي كانت على جانب من العلم » (١٣) .

وقال ذاته ، وراء هذه النظرة إلى المرض ، يصبح البحث من مقر المرض ، أو من بؤسة من التصابة يمكن ، إذا لم يكن ضرورياً التفتن من الشيطان المؤذي أو من الآلهة المظلمة ، ويحاول التشخيص إلى ذروية لا بد من المرض إلى الكشف عن التفرق الكائن في المرض ، وإلى سببه حلوياً بالمرس ، وإلى الطرائق التي توصلت بها إلى مرضها .

**وقد كان الأمريكان قبل كولومبس ينظرون إلى المرض ، بصفة عامة ، على أنه عقاب .** فكان أول ما يشك الطبيب أن يسأل : « هل ارتكبت خطيئة ؟ وهذا قبل أن يسأل : أي إله ؟ أما إذا كان المرض لا يذكر الخطيئة التي ارتكبتها فمتأكد بنج على حائق الطبيب اكتشافها .

وكان المرض الشاب بناء على يسر في لغة الإنكس والاستيكس - نتيجة لسوء النظرة القوية إليه - متنسباً كوبراكوا *Nezapotliltli* ، أي إكل السموت ، وكان

Correas, G., La médecine en Asyrie et Babylonie, Malsin, Paris, 1922

( ١٢ )

Diehl, R.P., El manuscrito mexicano Borgia, ed. Dams, Rome, 1908

( ١٣ )

الروح) ، وعندهذا يقولون إن نفس المرض هذا كان أقدم التعصبات التي أخذت بها الأمريكيون .

أما سرب جسدي ، فكان اكتسب التعصبات شيوعاً ، وعندها اعتدوا الجسم أو الكائن الفخيل ليسد المرض .

**والنفس الثالثة** : أي وجسود ريساج عذرة أو نود جو نود ، كان يؤدي عتس اكتسبكتين معن وجسود دائرات عذرة غير مرتبة عموم حول الإنسان في عتس الأيام ، أو عتس الأجواء ، ولا سيما في أثناء الليل ، وهذا اكتسب يقول بعتس نظريات القسرين القدامي . القس . ومغرا في الجزء السحري من برقية البولي سميت ١٩٠٠ ريج الكائن ، أو ريج الكائن أو ريج طون السنة . وهذا هو الذي أدى إلى تسبب مرض الكوليرا من بعض الأماكن في بعض الأماكن في أمريكا ، الزدي . وقد تكون التلوث الفاحشة من بعض الأمراض وبين انتشار المرض في ارتفاع درجة الرطوبة قد أدت إلى هذه النظرية .

أما التشخيص في حد ذاته فإن الطريقة المفضلة للوصول إليه كانت استطلاع التواتر أو عمليات التكن بوسائل شتى تتطلب معرفة لبادنها لا يجدها إلا الكهنة والسحرة . ومن تلك الوسائل أن سكان يرو كانوا ينظفون سلوك الحيوانات ، أو الرسوم التي ترسمها لوروا شجرة الكوكا المساختة على الأرض ، وكان اكتسبكتين يلاحظون الاستسكال التي ترسمها بطور القوة إذا مرت على قطعة من التسج الأبيض ، أو إذا مسكت في إحد من إحد ، وكان منوطها إلى أسفل الإحد بعد طالع

المرض ، وكانت لهم اليد خاصة بالمسروب وبالمراض البوي ، وأنه للأمراض الإطحال كان طالع مرضه في عتده بامتاعه شراً أسود اللون ، وأنه أنه آخر الطعجات والشوائب ، وأنه ذو قوى متوعة وتكيفية للأمراض العظيمة ، أما أنه المسيبتي فكان مستتولاً من الأمراض الجنسية التي تعالج بالرجال والتسبب إلا المتروفا بمرمات جنسية ، ألق . . . وحلابة القول أن الاستسكال كانوا يفتشون كل نوع من أنواع المرض إليها طائفاً بطلابه .

أما عند اليهود المرض ، فكانت السلطة العليا في يد ( التمس الكبري ) أو ( السروج الكبري ) وكان المرض يعزى إلى حيوانات أسطورية ، أو إنسان نود أو ميت غير راض .

### التعريف الرعية وفي التشخيص :

في أول خطوات في العلاج هي التشخيص ، وكانت هذه الخطوة كما رأينا تشخيص في التفتق من القوى العتية المرسكة ، ومن الطريق الذي اتبعها استعطفه ، وليس من روع المرض أو مفره .

أما طرق نشأة المرض بسبب هذه القوى ، فإنها كانت تفتق في واحدة من طرق ثلاث هي : ضياع الروح ، أو دخول جسم أجنبي غير مرئي ، أو نود جو .

والروح كان يعطى عليها لغة ، تودلي Toudli ، التي تعني السروج العويبة ، أو قود الإنسان ولطابه ، أو نوجه . وكسبت القوى الشريرة استطع انتزاعها من الفرد ، كما أن الساحر كان يستطيع إعادتها بواسطة آلة جوداه من العظم الزخرفه استسكال أسرة

Jarcha, S., Some observations on disease in prehistoric North America, 1934, ( ١٤ )  
Bull. Hist. of Med., 20, 1, 1-19.

The Edwin Smith Papyrus, ed. J.H. Breasted, 1930, The Chicago Univ. Press ( ١٥ )

في حالة نور وحياء وحلوة - ولقد انزعجوا لها - بهذا - فبما ملكات القويمة لم تعف حواسه وتريد من حواسها - ولذا لجأوا إلى نباتات هذا كالنبات الذي يحوي مواد مهلوسة - وإلى الفسح والصور التي كانوا يتعاطونها غرباً أو عن طريق العفن الشرعية - هذا مع طوع الظنون والولع والعسكرات الهستيرية التي كانت تعيل إلى مشاهدتها أن روحاً حلت بشخصي الطبيب أو القويمة -

**العلاج :** وكان غرام ذلك العلاج خطراً من العبرة - ومن الإعتبارات الروحانية - أو هيئتها وسطاً بينها - وهذا كله بعيد كل البعد عن نطاق العقل - ولكنه مبني بناء حقيقياً سليماً على حسن اللياق والقصائد الرائعة التي يمكن استخراجها على الرصاة الآتي :

١ - عدم التعبير عن الغسرة والجهل - والظلمة التي أنفلس مجرد طموح من جسم أو بـشخص - أو - إنشيس الآمن - متشاكس الانحدار مستطاع الثاني عليه يحكم لخاصته الكامل مع العالم - ضد معرفة سر الترويض التي تربط به -

٢ - استناد روح خاصة وإرادة مستقلة لكل كائن - والتصور أنها ذاتية التدخل في الحياة اليومية -

٣ - توكيد الكائنات والاحداث - كالأجر والانسجار والفسوف والتجبال والرائكين والامسار - ولكن ليسست هذه الكائنات والاملام الزمنية في جسد الساهر أو الظاهر - ولكن هذا الثانية لكائنات لها طابا - واحسا جوعاً من الكوارث التي تعيل بها -

٤ - عدم انوار فكرة الموت - وعدم التفريل بينه وبين الحياة - وتقبل الموت على أنه يوم جميل يتلجج التوق من تناله حياته السابقة -

سوء وعرجها أو نورجها نورجها مستطوية بعد كل خير -

وبذلك كان عبود التسلسل كانوا ينشرون مسجوراً على سطح سائل - وأوصى كوداكس مالبابكي ١٠١ - باستخدام الفواضع كعسبة بعل - العير - اليوم - ولقد أوصت مراجع أخرى بالظفر الكفيل إلى الزايا أو إلى سطح الماء - أو باستخدام الطبقة المظودة على الجبال - فلما كانت الحلة تحمل ذاتها كان اطلاع حسنا - والمعروف مبيناً أن ملاقة الحنة بتقيد الكبور أو ابتهاجها مبدا شائع في السحر - والتمائم في الحنة -

ثم إن كلمة - الإنشاس - كانوا يندكسون جسم القويمة مشغور دوس عي - لم يسلور الغشور حلقاً فوق موضع الألم - ويستشعرون من شكل الحشاشه من الرمي وملاجه - أو يتكثرون ببال الرمي بنياسي - وأما في الرمي القسري يمد الطبيب القويمة بعد انشاسها في الكبح -

وعد المستط - الاستشاسي - من مبدا الانشاس القويمة التي تربط التكون الأكسبر macrom - وهو التكون كامة - - يكون الإسبر macrom - وهو جسد الإنسان - - استبطوا جدارل متعدد ملاقات اجزاء الجسم بالأيام - كما أن - الباعوا - وطورا بين الأرض والمطر والمطر والمواد والحيوانات والاشداد - وهذا بناء يطلق ما كان يؤمن به الفلكور والأنبياء في القرون الوسطى -

ولكن - بما أن التمكن يفترض الحسنة مبالغا بين التمكن وبين عالم الأرواح البني - فقد كان من الطبيعي أن يبحث ذلك التمكن عن وسائل ليسر هذا الاتصال - فاستلجج بصفا خاصة بمرئيات كانت تضع الساهر أو التمكن

والمرضى أحياناً ، مشغولاً كل تلك التخصصات  
أوروبا .

٦ - الاعتقاد بأن حركة دموية أو عطشية  
تحتل - بصل قوة الساحر - الشيء إلى  
حقيقة ، والحركة على ترواج : فاما ان يستخدم  
وسيلة للتعبئة لتقليد إلى الحدود ، وأما  
ان تقوم بلون من التمثيل يستولى الأمر القوي  
لشخص حصوله فعلاً ، كان يقد الساحر حركة  
الكاد أو يفتح ليرمز عن الهواء .. الخ . وأما  
أن يجري على علاج لعل الأمر القوي ، أو  
الروح القوية ...

وقد وصلت هذه الحركات إلى حدود التعبد  
والفن في الرقصات التوسلية التي شاعت بين  
الأمم بين شيوعاً واسعاً ، والتي كانت تقام  
باستخدام الأسماء والأجسام التنكرية والمرضى  
والأقارب الزاوية والطبوس وآلات الفسوخ  
والإسيفي ، والتي كانت - في أغلب الأحيان -  
تدعى حركات التوسل وكانت قوية التي كانت  
توسل إليها ، تركبة القبعان المنسوجة .

٧ - الاعتقاد باستئصال عقل المريض عن المريض  
إلى كائن آخر بتلاسمها أو بإجراء طبوس  
اتصال معبته منها ، شبيهة بمفكرة كيش  
الغذاء .

٨ - فرض استئصال التماس بين الشخص  
وكل ما ابتلعه أو لسه ، أو بين الشخص  
وصورته .

٩ - استئصال « الحية » من التلبس  
واستفراغ العقل من القواسم السطحي ، والربط  
بين الشيء وشبهه وبين الشيء وأسمه ،  
والاعتقاد بأن أي عمل إلى نتيجة في الماضي  
سوف يأتي حتماً بنتائج في المستقبل ، أو أن  
استعمال حجر أحمر يعيد لمرضى القدم ، أو  
أن زهرة صفراء تلبس الصفراء ، أو أن نباتاً  
يشبه عضواً بشي آخراني ذلك المظن . وفي  
هذا الصدد قال ساجارون : « يوجد في هذه

ويستخلص منه أحياناً ليرد الأعياد في صورة  
تليف لدى مومم ، وشبح أو دابة لسفلى  
يتكلمهم ، يزورهم ليطلبهم يستولونه والملكة ،  
ومن هنا الصلوات الزاوية إلى لوشاد الأرواح  
بالمعبر الطعام والقرابين .

٥ - استناد قوة كسبة إلى الاعتقاد ، انطلاق  
من غير المتكلم غير مبالية بشخصيته ، مسألة  
خريطة ذاتية لا عوداً منها ، أو الاعتقاد بسلطان  
الكلمة التي تصور القلوب التي هي القلوب  
ذاته . وبأن اسم الشخص التي هو الشخص  
نفسه ، وبالتالي بأن معرفة اسم الشخص  
يسمح بسلطانه وتكسبه سلطاناً عليه . ومن  
هنا الإيمان بقوة القلوب خريطة أن يقوم عدد  
طيفياً بسلطانها وبخريطة أولها دون الحراف .  
أو أن العقل يتدخل فيها بنوع من طبيعتها  
ويجدها مانيشياً ، وقد يردى منها مسكن  
أحدها القديس .

وقد كانت التعاليف على أشكال مختلفة  
منها الأمر بتفويض القوي ، أو كشي أرواح من  
التدافع الأدنى به ، أو القامرة عدم الاعتقاد إلى  
الروح القسرة ، أو ذكر اسم الرمي ، أو  
التعبيد ، أو الدعاء المصانة ، أو طلب تدخل  
أرواح قوي ، أو اتصال ذات الآله ، أو دابة  
القرين أو المصالة ، أو سرد أساطير الآلهة  
لمحاولة إعادة الحياة ، أو ... أو ذكر اسم  
القرين ، أحياناً بأن معرفة الأسماء تمنح قوة  
التحكم في مدلولاتها .

وكانت طرائق استعمال التعاليف متباينة ،  
لأنها إما كان يستخدم بمصاحبة علاج .  
ومنها ما كان يبنى في التماسخس الغذاء لبعض  
على محبوبات صفات علاجية خاصة ، ومنها  
ما كان يربط على الشخص القسود أو ينطق  
به على الأحيوة والتلاسم لجعل قوة التعبد  
وينتقل من الساحر إلى المريض دون استعمال  
دواء ما . ومن القريب أن الطبيب أو الساحر  
- عندما كان يربط التعبد - كان يتكلم  
بلسان الآلهة مرة ، والساحر الأمر حضوراً ،

البرازيل حوالي سنة 1990 - العربي  
 بين (30) والكثيرة لمرة .

پ - الخطوط المصنوعة بالحرارة : جولة

سومبول (٣٣) في وصفه حال من علاج الصفايح : « بذلك السبيل ( أي الطيبة ) رأس المريض نعلنا شديدا وهو يقول : التمس ، أينما التذالي الخصية ( أصبح الطيبة ) المتلفة نحو ناحية واحدة ، وألما أينما الألتان ( التاني ) و ( التالسوي ) التاني يومتان ( حاسوا ) ، سجدته على شاطئ الماء الآتي ، وسطيح به في الماء الآتي » . ثم يفتح على رأس المريض ويصب الماء على رأسه ويتردى الماء غاللا : « أعال ورد العبد إلى هذا ( حاسوا ) ، خادم أله » . وفي حالة اعتلال هذا العلاج كان الطيبة يصح ليط **ملاحظة** : حمار يسمى ( التالتي ) ويطلق عليه السجود : « في الكاهن سيد السر » . أين الذي يقدم هذا الرأس للسجود ( أحقر ، التالتي ) تحت سبع مرات وسطحت سبع مرات ( أين السبع السجود ) ، ستنفي هذا الرأس السجود بالعود الأحمر ( التالتي ) التي تأتي الروح الباردة تنفي هذا الرأس السجود - بالأيضا الروح - أي أساك : حل اضطرت القود لهذا الرأس للسجود : « وكثرا ما كانت تلك الحركات تنسم العلف » . ويغرب المريض .

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

العادة فاشعة عند الإنكس والخاب والاسسكس  
على السواء - ومن الطريف ان الكائن كان  
متيقنا بواجبه السرية : كما ان هذا الاعتراف  
كان يعزى الى القواء الذي لم يجسد في واقع

الملك حمارة نسي حجر القدم ، لوها أخضر  
منطق يخط تشبه خط الدم . وقت الحمارة  
استطاع إيقاظ العرب ، وقد حزنوا لأن  
املك أحدها ... وقد لغى وباء حسنة  
1676 سال دم الكثيرين من الوهم .. وكان  
العرب يتوقف بمجرد وضع الملك الحمارة في  
أبدي القوس ، ويشفي المرض الذي مات من  
عزله الكثيرون ...

وبالقتل كان الاستيلاء على الجانيون أمرًا  
مهمًا لأن يصوروا فيها الجاني استيلاء واحد  
من القوي - وكانت بعض القلائد تعالج أمراض  
الإنسان بأن يوضع عليها طير حيوان أو مقلد أو  
وذلك لقوة حاسة السمع التي يتمتع بها ذلك  
الحيوان ، كما كانوا يوسون بأن يأتى المريض  
بسم القرص العلاج لمرض السعال ، وذلك لقوة  
صوت هذا الطير ، أو بأن يتناول مصلر نباتات  
بعضها لمرض العين ... الخ



والتي تتوفر بعض أشكالها من تلك الأنواع  
من العلاج التي لا بد لجميع بين أكثر من مائة  
من المرضى التي ذكرناها :

١ - **الخصائص الأرضية بالماء :** أو بوساطة التربة متحركة ، وذلك عملية وجعل ماهرة ، ولكن العلاج يسمى استصلاح الأراضي التدهويل بوساطتها على شكل فودة أو حصى أو حواجز صخر ، وأحيان يحضر الحجر أو الحواجز وبعضه في أقاليم باردة أو في كبري حصى ، وقد استعملنا ذلك مثل لهذه العملية يستخدم فيه التخلية من التفتن ، وقد شاهدت شيئاً كهذا - في

Thuret, André, (1858), Les singularités de la France Antariptique, notamment  
nouveau Américain et de plusieurs terres et îles découvertes de notre temps, Paris, Chap. XLVI.

Sorcello, J., *La vie quotidienne des Autigens à la Veille de la conquête espagnole*, (17) 1953. Hachette, Paris.

و - **القرينة** الاستشمال دوج الأرض من طرفها بالشبح .

ز - **وإذا** غلبت الأرض على السسك وبدا أرسل الجنود المدحجون بالسلاح في الحشد والطرق والشوارع ، فيحسون ويحسون بعزائم عجيبة بأسلحتهم ، فتنزل عناصر الأرض وطردوا ، وأثروا يتأخرون هذه العزيم الوعيسة حتى يلعوا جسرا أو جديولا ، فيقتلون فيه مما يكون قد انجم من تلك العاصم .

ح - **التعالم** : وكان الاعتقاد في غوامس بعض الأشياء العلاجية وأسماء عند شعوب أمريكاNative . ومن تلك الأشياء : الحشود القبيحة من الأسماك القبيحة البشورة ، والألحاش الأدمية والاسنان والأظفار للحيوانات المفترسة .

ط - **الطريق** : كان هذا الطريق جديدة الفلكية ، ذلك أنها كانت تصف في الأرض لأقرب تعبئة موزة قد تتغير ، ولذا ففسروا : هذا بالإضافة إلى أن الأفياد أثروا يتدفقون إلى مرضاتهم في خلال هذه العمليات فطائر وأقربة ، سترى فيما بعد أنها كانت فعالة في كثير من الأحوال .

ي - **هذا** : وقد كانت مزاولة البحر الطلي ، مع عائلته من السمور والسمك ، موسومة تحت رعاية حكومية عديدة ، فغالب كل من الحق الذي يمرضه ، وروي صاهاجون أن الأفياد الذين الفج تكرار الخيال ملاعهم يتلون تصويب سهم إلى رقابهم .

كما في يرو - فكانوا يدنون أجساد ، وكان الحكم عليهم عند الاستبدانكس من اختصاص

ذلك لأمراسي الأولاد والأقارب والزواجا ، وكان بصاحبه الاعتزاز العنق في الماء يوما . وكانت هناك حفلات الاعتزازات الجديدة العلية ، يعتبر الشعب في خلالها بغطاياه لإيراد (أسيابا إينكا) إلى ملك الإنكس . وكان يلبس الاعتزاز استخدام مع تقديم القرابين والفضايا ، ولم يكن الاعتزاز بالخطاب وإنما إلى التوبة وطلب العفوان ولكنه كان أقرب إلى عظمة الفريخ ذهني بلسه منه المتعظم من شعور الأمم وأهل الحضارة .

ك - **القرابين البشرية** : لم تكن القرابين العلاجية القوية من الوحشية بغير ماكانت عليه القرابين الجديدة التي اعتاد تقديمها المتولدة والاسبيكس ، بل كان الاله المستشار - من طريق الكاهن أو السامر - يكتفي بطلب نصحية جارية أو موزة ، مثل إجراء فطخ في الأذن ، أو وضع عصو أو جعي مشوك ففأريه أو اختراق السنان مشوكا الفم . ثم وضع الدم المتكوب من غليظ إبرة أو حبة على الطريق أو على أروسة الفم . وهذه المبروح كانت أصل من المبروح إلى حد مفر الاصابع . وهناك رسوم والتماثيل من الطير تمثل هذه العمليات ، وقد نقشته أو رسمت على سبيل الاستبدال أي الاستبدال رسم العنصر مبلورا أو موزعا ، بئر أو وعاء المصنوع ذاته .

ل - **استعمال المواد القليلة أو القوة لإبعاد** الكائنات : كانت الفلكات والباليات العنصر ، وكذلك عملية التدخين ، كما روي يودود دي بري : « يلقى الرقص على طروم ، وعلى حصن البذور على الكفار ، فيسرب الكائنات إلى المواضع والطرهم وبسرى في الجسم ، فيطرد المرض » (37) .

في القرن بالفترة الشعبية : لك من بلاد .

على حفظ أجساد المولى، ودفع الغناء عنها  
الأسباب وبينة فورية ، وقد أخذت الوسائل  
المستخدمة لهذا الغرض باختلاف التصوب  
والفائيل .

ففى يرو - إذا كان المولى عصباً من  
انقسام الشبكية - يدعى بالعمى ، وتدعى معه  
ممتلكاته العادية وبعض الأعضاء وذلك لتنبه  
من العودة إلى عالم الأحياء - وفى مدينة كويلو  
أعتاد جنود طبعة ( كوكرا ) توصيل الدم إلى  
الضاحك بواسطة الشبكية حرماً لتتمكن العين من  
التنظير من طرفتها .

ولعى ( الحاية ) المولى من البلاء بالاحراق ،  
أما ليرحم ، فكانت تلبأ أبوهم بحبوب القودا ،  
لو يذبحون فى ربيع الجنين داخل الرحم ، فى  
بنتى الر كليل تحت الدفن ، أما الملك وحده  
فكان يحفظ جالساً على حوشى من الذهب فى  
الضاح ( كوكرا ) ، ويرعى أمام عهده ورعايته .

على الأرجح كبر المولى بدفون داخل  
جرو كيرة كليل الأجسام .

على أن طبعة التحنيط لم فصل لط إلى ما  
وصلت إليه من الكمال عند المصريين القدماء ،  
وأما الكلى بتفريغ الأعضاء لم يعرفه الجنّة  
القدما ، أو بتجفيفها بدون تحنيط ما ، أو  
بعلاجها بالثانين أو بالسيب الزك ، أو بخلاصة  
الصناع أو بالسماع وبأشياء طوبى مختلفة .

واختلف الاستيكا من هؤلاء فى أنهم  
كانوا يعرفون الجثث ، ما عدا فى حالات أو فدا  
من جرد وألوا ، أو نتيجة لمرض جلدي ، أو  
استسقاء ، أو صاعقة ، أو الحرق ، فطلىك  
وطيات استند لحوائل جوية ، وبالدلى ، كانت  
تتمنع طابع غطس . وفيما عدا ذلك كان رمد  
المولى كان يوضع فى أنية خاصة يصحبه حجر  
أرم يحل القلب . وقد حاكم فى ذلك شعب  
ال ( داراسك ) الذى كان - نوب ذلك - يدعى

سجس الحكمة ، فلا تصيب إلى من فاعطية  
ملاهم أو من الصباب العالجين الاستيكاين  
بالطب العلوي ورمهم استخدام ألياء من  
أوروبا ، ذلك أن الأطباء العلويين كانوا أشهر  
علم - فمن نرى أن كورس فى سنة ١٥٦٢  
طلب إلى ملك أسبانيا تخريم عبدة الأحياء  
الأوروبيين إلى الكسك لأيم قبلو العادة .  
ولكن هذا التخريم استثناء فرعا لسياسة  
الآفريين والفساد الرعية إلى بحر أكثر  
حساراً البلاد الأصلية ، بل أنه وصل الاستيكاين  
بهم إلى إبعاد صفت من أوروبا لسياسة الطرفان  
العلاجية الطبية ، وصورة خامسة لغرفة  
العفاير التى كانت إلى تلك العوائد .

والآن بعد أن رأينا نظريات هؤلاء الأطباء  
ونراهم وطرائقهم المخرية والكهنوية ،  
فلما - اتصالاً لهم - أن تتلخص صفى  
معلوماتهم الطبية ، وفيها علاجهم التجريبية .

\*\*\*

### معرفة الجسم وأعضائه

فى سعد طب عتود أمريكا يستحسن أن  
يعبر به : معرفة الجسم وأعضائه ، على لغة  
التشريح ، ، وذلك فى هذه الطبعة الأخيرة  
من الأسطورة إلى حراولة طبقات تشريح منظمة  
لوس إلى الكلف من شكل الأعضاء وأوضاعها ،  
لذلك طبقات لم يمارسها نولوك الهند .

أما شكل الجسم الخارجى فانه - طبعية  
الحوال - كان معروفاً . غير أن الأمريكيين  
لم يعرفوا عن الأعضاء الداخلية إلا ما رواه مند  
لعنصر الجرحى والفسحابة البشرية ، وسعد  
أعراء طبقات التحنيط ، وتشريح الحيوانات ،  
وعنا يظهر ما أن صف طرق الدم والتحنيط  
وسعد متشعباً لآقاء الضوء على هذه العادات  
وعلى الظواهر الطبية التى تم طبعا .

لقد حرص القدامى دائماً على كل الأصناف

يقرود مستعابهم البشرية لتكريم آله المصنوعين ( كينسيبي نوتك : Xapc Totec ، وفي التهجوين الثالث والتعديس ، كانت بعض الأطفال لآله تالوك بيسية الاستسقاء ، وفي الشهر الخامس يلعن أن تكون الصحبة غداة تمثل آله الآلهة الثانية ، وفي الشهر العاشر - لأجتماع بعض الكواكب - كانت تفرج الأسرى جبانة في أسلوب ينسج ، يتلخص في إخراجهم نصف أحرار، لم في الشراخ للزوم وهم صبا يرأون على عيد العيد . وفي الشهر الثاني عشر كان ينضح بعضه كسر من الأسرى والأهلين الزوطين على سلالهم . أما قطع الرأس الطقسي فيستلحق لعلات نافرا كالش إتمام شك توديع لصل العريف .

هذا بلاضافة إلى عجلات أخرى مماثلة في مناسبات عدة ، كترجيع ملك أو دقله ، أو لأيواد الأروثة ، وقد بلغ عدد الصحبة في عشر هذه المناسبات ، وقسم ٢٠٠٠ في السنة ، وقال البعض أنه بلغ في منطقة مكسيكو وحدها ٧٢٠٢١١ ، وذلك كله في خلال أربعة أيام . وقد روى الأسبان أن واحدة القدم في شوارخ مكسيكو ، عند دخولهم هذه المدينة كانت لإطلاق .

لم أن الصحبة كان يتطاح بها من شدة العيد الهوس ، لم يراني سادن الطقسي رفعة دينية مرعوبة عند الصحبة الملوحة . اسم اسبق الصحبة في قوم كبير لينادي بيسة الكهنة ، عند حشر القلوب لآلهة ، والاحتفاء للعاين المقدسة (١) . وقد استعمر أكمل القوم البشرية الطقسي ، في ديانة بعض قبائل البرازيل ، حتى أقرن السامس عشر ، وعند بعض الهنود العصر حتى القرن الثامن عشر ، ولئن كانت هذه التقاليد المنسية مندثرة بين أن الشعوب أمريكا فهي لم تبلغ مثل هذا الغلب

الغلب الميت القرون أحياء بعد تحويرهم بالحضر .

أما إذا كانت الجلة جلة عدو أو ضحية فعدت قريظة لآلهة . فقد نعم الاحتفال بالرأس أو بالصبيبة على سبيل التضحية . وكان الإنكاس يستعملون هذه الصياج كزوسا للشرب . وقد بلغ عدد الصياج التي وجدت في مكسيكو عند الفتح الإسباني ٩٢٠٠٠ كما قال بعضهم ، و ١٢٩٠٠٠ كما قال آخرون . وما زال عدة حفظ الرؤوس المتكسنة شائعة بين هنود الجيفالو (Zotz) وذلك بعد تحويرها بطرق خاصة ، أساسها ، قبل كل شيء ، التراكب مقام الصبيبة من طريق معلقة في الرقبة مع العذراء على سبلات الرعدة بما فيها الكاهن والحواجب والشمور والشمس . وتطرح الصبيبة الرخوة بمراد ضمن حلقها ، وتكرر نفس الرأس في حضام متوالية وحتى يصل حجمه إلى حجم رأس الموقد الصبيبة .

وعليه نرجح الجسد كانت تجري أيضا على الأحياء في ديانة الاستيكاس ، القاسية وكانت هذه الصبيبة بعد مرشدا بحر آله الشمس وسروود لآلهة الجنس البشري صليبا . وقد تطورت هذه الصبيبة حتى آمن الهيا والتولوك والاستيكاس بأن الموت ينبغي العبادة في صورة أهدية لا حشر منها ، وأن التضحية بعض الأحياء هي الوسيلة الوحيدة ليعمل لتعريف صبيبا الأحرار ، ولتحصيل أهدية التكون ، لإغرافية لأن في تغلب الصحبة لهذا القضاء بالرأس ، وفي أحيانها بأن هذا العذاب يجهلها حروبا من الآلهة .

ومن المستطرفة يمكن أن حروبا ( مسجيت حروب الآلهة ) كانت تشلب للهنود الحصول على أسرى ، في أوقافهم توديع عينها التقرينات الدينية . ففي الشهر الثاني من السنة المقدسة إلى ثمانية عشر شهرا ، كان الكهنة يركبون



الذي هو الاستيكاس ، ومع ذلك علينا تتناقل  
كل الكائنات وما هو معروف من لغة تلك  
الشيء وولغة تفهمهم . حقيقة ان مفاهيمهم  
تسرعوا ولكن لا يجد فيها ميروا .

يحيى علينا وصف عملية التعذيب بارتفاع  
القلب كما رشح في القصص والرسوم  
الطبيعية التي وصلت الى ايدينا ، المعلومات  
التشريحية البدنية التي تم طبها . كانت  
الصدمة - وجلت كانت أو المرأة أو طلاء -  
تجرد من الشيا ، واحترق بغيرا خديرا  
بعض مسروق في ، بلوغنا ، على الوجه .  
ونظن منية الى الخط على شكل مصدب  
التمثيل ، ثم بجي الكاهن مرديا نريا اسود ،  
ومطوق القصر - وليس القصر الاسفل من  
لصعد المصعد الأسفل بواسطة سكن من الزجاج  
البركاني الاسود وبعد التمتع على بلسان  
اليد الى اسفل الصارح بفتح الصدر  
كالمادة المتبقية ، حسب التفسير  
المؤرخين ، ويدخل يده في بين الجرح ويرمي  
الى اعلى ليحرق الحجاب الناجي ويصعد  
بالقلب والصور يمتلأها حزن من موصفا .  
وقال التساوير على ان القلب كان يتوسع مع  
القدرة القوية والشرابين الكبيرة التي تفرغ  
من الأوردة ..

وبسبب المداول القوي للقلب ، انطلقت  
صورته في دونة التعذب وفي الخرافات الرمزية ،  
الرمز كسر يال قلبا ، أو رسم آخر  
الشر الأموي ( اچاچور ) أو بفتح ملط من  
القلب ، أو كلفة القلوب الذي يردان به لعل  
الاله ( أو البكرى ) الضخم القوي في سطح  
مكتسك .

وما من شك في ان هذه المعتقدات الروحانية  
مررت الكهنة بشكل القلب والقصة الهوائية  
والأوعية الكبرى والكلية - وما يردى من  
حوادث هذه الشعوب ان سيدها انزلت في أثناء  
معرفة قلب هو وركبة ، وتلقت في قصبة  
لشيخ الركنين ، ثم رخصتها على رؤوس الأعداء

بشكل جاني لشرهم . الا ان سر دهم كانت  
توقف عند القلب ، ولم يعموا القدر الذي  
اعداهم في نظريهم الطبية . أما الصناعات فاتهم  
لم يعموا الا بالعظام . غير ان تصاويرهم بعيدة  
من التحليل التشريحي الواسع كل البعد .  
ولا يرد قبحها من دمجها الصوت والحية التي  
تجرب عنه . وهذا واضح من عدد التصاوير  
والنقوش التي يشتمل بعضها اسلا حيا  
وحسبها الآخر بشكلها ظاهريا . وما يزال  
الصبيان المتسكرون الى اليوم يلعبون  
بالعظام - ورمسبون الجناير على القلب  
والكف في أيادهم ولا يعرفون الى معنى من  
الغنى الحرية .

والغرض الثاني الذي لوت الى معرفة شيء  
من التشريح هي مادة سلخ الأعمى التي  
عرفت الاستيكاس شكل المصلاط الطبعة  
والأوعية .

والغرض الثالث هو ان يعرفوا بين الشرابين والأوردة .  
وكانت لها أسماء مختلفة ، والغريب ان الأولى  
سميت ( ايشيواي ) أي ( aishiwai )  
أي أوعية الهواء أو الروح ، وهذا بخلاف أسماء  
باللغات الأوروبية Artery التي تستعمل من  
قد ، سواء ، لانتشار القسدي الى  
الشرابين كما يحمل هواء . ثم فهم لماوا ان  
الشرابين موزعة في كل الجسم - وأنها غير  
طرية - سميكة ، توصل الدم ، تعرف بمرارة ،  
بأضدة ، ترتفع وتنخفض وتتسع وتضيق . أما  
الأوردة - وكان أسماء - « أوعية الدم » -  
فكانت تتميز بتعاطف جدرانها . وكانت لديهم  
لغة تدل على أوعية يفسد في أعانة الورق ،  
وله الكون أطلقت على الأوعية المتطورة وتلعب  
من الأعصاب أما يفسد كالخسوط ، أما  
وطاف أعضاء الحس فكانت مجهزة ، ولم  
يعرف دور الخ وإن هذا فهم جعلوا له شائنا  
في التفكير .

القرن ثمان عشر ملاحظات مليئة ، ولا سيما في معرفة حال القرى أو : كما ساعد الحرب ، منظمة المعرفة ، : طول الكوديكس باوباس Codex Bezae ١٥٦١ : أن الطليسمان الثانية يستطيع معرفة حل القرى سيورا أو آله سيورات ، وذلك بتلاطحة الآف والقيمين : فلما كانت بيتا القرى محتلين بالدم ، فله سبحانه يقينا ، أما إذا كانا شاعين ومفرقين من الدم فيصبح الشك في المال . وكانت ميثبات الموت هي : الاستعداد حول القيين ، والى وفاء والكلمات على القرى ، وذهب لغة القيين ، ومحاولة الآف كالمصا بوصف الطق ، وفروفا القيان . وعدم استقامة لمرتك الاستان ، وإسلام التسلاج Tzatz طليسمان . كما نقل التسلاج دم قام وإطلاق الاستان والقرى الزجحة طور وماني ، على القربان الوفاة ... والاندراج إيدي القرى بقتب المستور ، أو إذا أصر القيان ، ولم يستجيب القرى لهذا ، على الزجحة لا يجر هذا .

ولكن يصر من هذا بالغيرة الآلية : ، فقد تعادل القرى احتمال الشفاء . ومن القرى أن هذا الوصف الدقيق لجميع القرى يذكرنا بوصف أنطراط لها وبما تسمية اليوم الست الأبراطية ، غير أن أمثال هذه التبدل الجميلة تسلموا .

ولد فلور دويس Kopy عند الأنراض التي مر بها ( الدنيا ) بسبعة ولاتين والوصلة ١٣٦٠ ، وكل مرضي اسم وتلاج . أما في برو فقد قام هرناندز Hernandez الأمسراض التسممالية

## والتف الإلهام :

لم تعد معرفة الكيميكس ، في ميدان القدوة القدوة ، أن الدم يجري من القلب إلى الشرايين على شكل حركة دائرية وأن له دورا إلهاميا في الحياة . وقد عرفوا النفس ، كما أن هذه الظروف لم تعد القدس بلالة جبين الإلهام والقدوس ، دون الوصول إلى تفاصيل هذه الحياة .

ولد يفران الكيميكس وطريقة التلي الحقيقية واستندوا إليها الاستناد في الوطائف الحقيقية ، وأخلصوا صلبة الأجواب التمسرات أسطورة لم تعرض للقدس الحقيقية بشكل واضح ، أما في الزجحة فقد تقدم تقدما بالغا

## علم الأنراض :

لقد أسلفنا القول وبأننا نظرة النظر في العامة التي أخذت بها هذه التفسيرات من التي عزو الأنراض إلى المثلثة ، سيما إلى القلب والجبن والأرواح . وقد تسردنا حسب موقعها الظاهر ، سن الراس التي القديمة كما فعل المصريون حسب تروية اللون سميت ( ١٩ ) والأوربوسون حيث عهد مورجاني ( ١٥ ) ، أو حسب مورفيا : القروح ، الصداع ، الأسعال ، قره القدم ، صعوبة التنفس ، الأرواح ، الاستسقاء ، دون التعرض إلى الاحتيا أو الإلهام السببية للقرى أو إلى الأسباب الحقيقية .

وكان بعض القرى مسكة الثانية . ومع ذلك فإن خبرة الجالين التراكمة على مسر

Margaret, Dr. studies et causa morborum per anatomiam indagata, 1761

١٥٦

Emmet, E.W., The Bezaean Manuscript (Codex Bezae Cantabrigiae 281), 1932, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1942.

Kopy, B.L., The ethno-ecology of the Maya, Tulane University, Middle American Research Society, Publ. no. 2.

يميلون أنه كل شئاً ورماً كل مرضاً من أمراض الكلى الصغرى التي يعود الاسبب إليها في هذه الحالة .

ألا أنه ليس في استطاعة الزوج تحديد نسبة نفس المرض . ومن المعروف من الطب البشري ومن تصاور عدة أن عدد النسل ينجم قبل دخول الأبوين - إلا أن دخول هذه العناصر الجديدة الحاملة لتسللات مكرية غير متوقعة نجم عنه ظهور المرض على شكل وبائي حاد ، حصص الأنا من الأثنين .

أما المصروع وقد سمي : المرض الطليح النسبة بالوت : - ثم لم يصبوا إليه حتى حيناً كما فعل الآفريق والأفريق ، بل كان له مدغم وضع خاص على أنه احد الأمراض النفسية ولعل أن سبب نشأة الوباء ، وبذلك وساهم في ذلك : أن هذا علاج لكل من يقع : وغير ذلك من أسبابه : ويحصل لهذا : بجهة سطح تربي ترال : وأصله المسجون العربي البشري ، إلا أن كل حصص ذلك دوس : أو حتى : مرمومة في الله : ولذا نكر الله : بقصد ورية الآن ونقدم شراناً للعباد : أو يفلل آية واستخرج صفراء لشربها .

وقد يصح أن أهل يرد عروا القناتوس : كما أنهم تخلصوا شلل الوجه على أنه مودع بمتنق براسين : وعضفوا بين الضاعين الصفاق ليروا أو على الراس : ووصف شكل جبال الاله الضاعفة : في وقت دالية - هوامس : داء الجبال : الذي ينتاب المسافرون على القرى نتيحة لعدة الهوا .

وهم لم يسلخوا من الاضطرابات النفسية التي تسببها - بطيئة الحال - التي الأرواح : وعالجوها بالعزلة الشدة : وقد وصفوا الرما

بماتين (١٩٠) : غير أن الأوصاف انقصها بدقة : وذلك المر يجعل التعرف عليها من الصعوبة بمكان .

ونسب عريق النفس : في يرد : التي تسرب نفس الرمي في أحسام الأحياء أو التي تسبب الهولاء : ووصفوا الزكام : والشلل حوريا : (٦) : في الأنا : ميزوا بين الشلل السطحي ورسبه في المخيرة : وبين الشلل العميق الناجم عن الشرب أو الرنين : وأهم وصفوا الرمي : والتلات الشمية : والمرض الرئوي الذي سمي : مرض الخفيف : والقطر على كل من تلك الأمراض أسماء خاصة .

وقد يصح أن اليهود الذين ابتدأوا من حير السلكي في جهود شرب التوابل القليلة الصبوا بالسلطان (١٨) : أي بحير الزلة الناتج من التشتات على السلك .

وقد عرف : الأنا : كبريا جوفوسين : الأنا : والمصرع : وسوا القواني الأرواح الصدية : وأعطوا أسماء خاصة على القصة الصغرى وعلى أمراض القلب الفاجئة : شيبيل Chibul : والربوب Tumbul : أما أمراض شلل المرابين فلم يزل بعض البحث على التشرعا تشللاً وأسماء : ولذا كان متوسط القلب المصوب بالاستسقاء : الذي ليد له أوصافا وتصاور ووسوما عدة : كل في أكثر الأحوال ناتجا عن المرض الطليح الكسي اليوم يمرض شاجاس Chagas .

على أن الأمراض الأخرى لم تختلف عن أمراض البلاد المختلفة أو عن أمراض البلاد الحارة : بما فيها الاستسقاء والاضحية بالطحليبات : والفورستريا : والالتهابات الشبيهة بالكلوا : والنزف : والصفراء : أما في القدم

من الجثث بعد مرفعة ، تراوح بين 17 و 100 . وقد خصصوا لآثاره في الجسم نطاقة تحت الشواء الرقبة ، أو رومانز الكتف ، أو الكتف . وقد نال فيها سباعيون (1) ، لقد تصور الأسباني أن بعض الأمراض التي تسبب نتيجة البرد تأتي من الجبال ، أو أن هذه الجبال تستطيع إنتاجها ، ولذا كان الصيادون يتفرون بالحمى الحمى والقيء والتهربين إلى الرب الجبال الباردة . وكان العلاج : الوخز بمسام الحبوبلات لم يوسع نباتات أو لحق منها .

ومن أكثر الشربة التي تزيد بواسطها عالم السلاطات : سلك نظام المتحارب من الأسوع ذاته الذي تنجم عن أمراض كسر الدم ، كمرض كولي Country ، والتهب الكرونية Septicopyemia ، وي عسفا مما يتسبب إلى انتشار عسفا في طبيعة من المعجولين ، وهي ظاهرة مشابهة ، دلتا على طريق اعتبار السلاطات كطريق في وقتها من فترة إلى فترة .

ومن الأمراض الأخرى : البواسير ، وقد نسبت إلى ملانسة دفرا بقاء ، والزهرى الذي يقال أنه وصل إلى أوروبا من هذه البلاد . وقد أتت الأسباني وسوء مرض الرعوى أو مرض الجبلة ، والتهبتات ، والسيلان . ومرض الكوليرا ، والأورام ، وكثيرا ما يزدون بين أنواع كثيرة منها ، وخرج الوجه ، وجميع أن سببها نوع من التشنج (2) . وسرطان الكلى ، وسنسر إلى مصفا في شي من التعصب فيما بعد .

وقد انتشر انحصار الحمى القروية وما يزال منتشرا إلى اليوم في كل هذه البلاد نتيجة لنفس الوباء في القح على مفلوح الجبال الباردة من المحيط . وقد عثر على نصف مئة على أكثر بشرية لعدالة والزمام .

من هذه الأمراض : كالاخوليا والتهربية والتشنجات ، والتهاب .

ومن جانب متطرفين أن القيا كانوا يحتوى على الانحراف ويتضمنه لأسباب قريبة ، أنه - فرياد - كان يفسر الحمى المتفرج ، وكانت مرض الانحراف هذه بالأسباب (3) التي مسبوقةا منه على نية الساء يحل مفلوح حول وفيها .

ويبدو أن المكسيكيين اعتدوا دور الحالة النفسية في نسبة المتورط النفسية . فقد دوى جونسون (4) أن المتطباء كانوا يستعملون تطعيم غافلين كمنعهم : أما لا يوجد أن الرجل في العسكر الكلى . أو أسباب لهم الصداع أو الام القعدة . كما أن الاستنساخ عروا ما يصيبه الأولاد من الانحراف عند انحصارهم من الوافلين بعد الزمان . ما نزلوا تقديم هذه الفسحة : (5) أما (6) أيضا في ترك والكف ، والقدرة . أمراض إلى لا سطر كلك جدا . (7) كما حرصوا على عدم التورط من كل أسبب الانحراف المتفرج .

أما المرض الذي كان متعلبا نسبيا غير عادي فهو **الاستسقاء** ، وقد أطلق عليه في برو عبارة مؤلفها : فقد جف النخ ، وهي عبارة تشير إلى محاولة إيجاد تفسير للمرض . وكان يخالج أما بمرجات القول التي استعملوا منها مددا كيرا ، أو سطر الاستسقاء القروية أو التورطية ، ودفروا على أن يصعدوا المصابين به تحت رعاية الله العظم . وبذلك يستحق من نوعي من حرارة الحمى (8) فلا لو كان (9) فتنه شأن من ماتت لفرقا أو مضبوقة . وقد يكون سبب انتشار الاستسقاء هو مرض شاجاس وهوخط القلب الناتج منه .

وقد وجدت أكثر الرومانز المرض في نسبة

### الطبخية :

على أنه قد استثنى من هذا الحكم التبروج،  
وأنه من الكهنة فرس عليهم احتسب الضرع  
والتمهل الديني في أثناء يطبخ الأعياد ، منبوعاً  
بأنها الطهي بوضعه نوعاً من الضلوع .

### الأراضي السليمة والأوبئة :

كان سكان القارة الأمريكية ، ضحية ضامة ،  
محتجون بضعة جديدة - وليس له جغرافياً  
الأرض إلا عندما اضربوا للأمراض التي وردت  
أبهم سبع الكائنات الأوربيين ، ويسمى  
الأمريكيين ، وكانت ظهورهم المذمومة يندفعها  
بسمت عدم معرفتهم لها قبل . ولذا فإن عدد  
ضحايا وباء سنة 1492 ، الذي تم تعداد  
طبيعته بعد ، بلغ مليونين بين الكسبيكيين ،  
وعد استعصى عدد سكان جوسوا أسبانيا  
Hernandez الذي بلغ 100.000 عندما رس  
بها كولومبس ، إلى 200 فقط بعد مرور سنة  
سنة .

وكان أولى جسي هذا أن الهنود نجوا  
جاء بانه من الأوبئة قبل عهد كولومبس ، فقد  
قاتوا قبل سنة 1000 م بقليل ، وبمرارة  
حوالي سنة 1492 م من وباء بضعة فخطيرته  
التي ، وفقد نصف سوبوتسوس دافودا (19)  
معلومات قيمة عن الأوبئة التي انقضت في  
الكسيك في القرن السادس عشر .

وقد نسب الأسباني الأوبئة إلى سهام الله  
سبح الصياح أو ( سيد بيت الفجر ) ، وقاتوا الله  
بشيطان التبرج يعطونها في التاريخ معينة من  
الفرجين القلبي . ومع ذلك عند مطوا إلى  
دود البيروني في لغتي بضمها ، وقاتوا أن  
جوابها كايك Hernan Cortes التي ملوك  
أمره الأسباني ، نرى من جونا وباء فلانك  
لشهر يحوي أسود أطلقه دسوي سري من  
أحد آله الخدائي . ولكنهم - ولا شك - مطوا

في هذا المجال قبل الآثار الطبية على انتشار  
الضامة - وبصورة خاصة كثير الأرجاب عند  
السكان - وقد يكون في اعتبارها على هذا النحو  
ومن آله الإحباب والخشب - كما كانت الحال  
عند آل الفسوط البغاليه .

ولقد أوصى سكان جوايما بتسعين  
الأصنام ، وقاتوا ، على الفسك ، يمدون  
الضامة بلاد حطرا ، وسيطرون إليها على أنها  
نتيجة الاستيطان بوح دجيلة في التمسك  
الضيم . ولذا مطوا لها ضامين منسوخة وفي  
غاية الوضعية ، توجد منها نسخة في الكثير من  
التابعين . ولا قرابة في أن ينشر الهنود  
والضامة بين الفسوط ، وهذا هو الأساس  
الآخر ، وهي بطرة الفسوط التي ضامر خدالية  
أساسية ، هو أنه لم توجد أثار ضامرا التي  
تصيب عادة آكلي الفسوط ، ولا فرس التي ترى  
أ نفس ضامين ب 1 ، ولا الفسوط على  
ضامين ج 1 ، ولكن أصيبوا به الفسوط  
الأوربيين أصيلا بتملك والتي ، على - على  
الفسك - كان سبب ضامة الهنود أصيلا  
الضامة التي كليات كثيرة من ضامين ج .

ولقد حرم السكر محرميا شديداً . ولقد  
كان يحاطب حركته بالنسبة أو بالفضل غربا  
بالفسك ، أو بالظفر من اللينة ، وليس أقل  
على النظرة المؤدية التي كان ينظر إليه بها من  
البخيلة التي امتد الكوك القضا عند تقديم  
الفسك : 1 أن ضامرا منسوب إلى ( الكتي  
Orin ) ، والفسك ، السباني كسلي  
السينات ، وعلمة إلى الضامرات والفسوط  
والفسوطات في الفس والمضاد . . . وبدفع إلى  
الزناوةك الأراضي والفسك بالفرس والفسوط  
والضامرات الكلاية والفسوط والفسوطات  
والفسوط كل الجرائم .

أيضا حمى ولدى أوروبا ، أو الالتهاب  
التهنئ ، وهو ينسب باليهما ، ويطلق ميمز ،  
وهذا لأن من التعرف رسم عليها مصابون  
فيها الرض .

أما مرض التيف في البلاد فإنه محصور في  
سلطنة معينة في البرازيل وجبل الهند ، ويسمى  
أيضا *Esperandil* أو *luta mata* ، ومن  
نتيجة تفرج أجزاء من البحر الوجه وتنتفخها  
وتنتفخات لبعضه . الأمر الذي يستل  
التعرف على صورها في الوثائق الإنكليزية  
والفرنسية .

أما التيفات الأخرى فإنه يصعب تحييدها  
الحال المعثور على أي برهان يدل عليها ، على  
أن يثبت عدد منها وجدته في بعض التيفات ،  
ومع ذلك فإنه لا يمكن التأكيد بأن الإنكليز  
الأمريكية *Necator Americanus* ، أو  
الفلان *Amelasma* ، أو الكيس الفودي ،  
وجدة تيف التيف الأسفل . هذا مع أن  
بعض التيفات الحاد ورم التيفات والتيفات  
التي قد تستدعي عن الفلورا ومع أن بعض  
القوطين ينسبون لقعود حشرات الـ 16 إلى  
مرض شاذي .

\*\*\*

أما الحمى التي كانت حادة جدا ،  
وكان في بعض الأحيان متبعا ، أعياها النظام  
والجندري والعسيري والفرنسية والكس  
الصفر .

١ - **الجلد** : لقد رجحت بعض الألفاظ

التي ذكرها الفودي ، فقد ذكر جورج ١٦ و ١٧ ،  
أنهم حصلوا بها في كليم لحيات معينة  
وصيروا بولنديه الأولى ، والفرنسية التي  
اليها . الخ . وقد استخرج سكان بروجر  
الكلوية ، وحصلوا على بناء منازلهم بعيدا  
من المستعمرات ، وسنوا قوانين لمنع عزل  
المصابين بالأمراض التي طويعها مدينة .

أما أنهم جروا من الكوليرا والحمى التيفي ،  
وقد يجوز التيف في أصابهم بالقرصية والكس  
الكسبة والتيفي والحمى والفنريا . وهم  
لم يصلوا بالطاعون إلا في القرن التاسع عشر .

**ومن الأمراض التي نكتبت بينهم :**  
**التهنئ** ، وقد أكد فرانسيسكو برالزو  
*Francisco Bravo* أنه ممرض قديم  
وسماه المرض الوحشي (٣٠) . ومن الكسبة  
*Acherkash* إلى بعض الأورثية البنية  
التي كودس ، والتي نسبها فرانسيسكو  
الحمى الصفر ، كانت في الحقيقة مرض  
التهنئ (٣١) . وقد أكد الـ ١٦٠٠ سنة  
متأخرة في سنة ١٥٩٦ ، أو أدى عنها حوالي  
٢٠٠٠٠ شخص في بروجر . وذكر لورينسا  
١٥٠٠٠ شخص في سنة ١٥٩٥ . ولكن  
أكد مقارنه سجلت في الثلث الأول من القرن  
العاشر عشر .

ومن الأمراض التي خضعت لمرحلة التيف  
مرضا الفروجا *Verruga* التيف والتهنئ  
الجلدية . والفروجا مرض ينتج من مرض  
نوع من التيفكس يسمى *Buricaria bacilliformis*  
ويسمى

(٣١) Bravo, F., 1870, *Obras medicas*, Pedro Oberto, Mexico.

(٣٢) Acherkash, E.H., *History and Geography of the most important diseases*, Hafner & Co., New York, 1965.

(٣٣) Williams, H.U., 1932, *The origin and antiquity of syphilis: the evidence from disease* (٣٣) Jones, Arch. of Pathol., 13, 779-814 & 931-943

« هنتشيسون » : لم نقابا من الطعام تركسب الإصابة به ( وايلى ) . وقد بلغ الهام غنود أمريكا بايود هذا المرض بعد التأكيد بالهضم الخضر من الألبا وهو حيوان الحبل والنقل الذي استخسفوه . ومن جهة أخرى ، يمكن التأكيد في كل هذه التأكيدات في ضوء التفسير المتكامل ، من حيث أن الطببة الإصابات التي وصفت قد نتج من أمراض مستوطنة أخرى كالفرامبيوزا ( French disease ) وعلى كل حال فإنه يجوز القول بأن هذا المرض ، أن كان قد وجد في أمريكا من قبل ، فهو مختلف كان حيث السطح ولم يحدث الإصابات اشتدانية خطيرة ، كتعدد التفرعين أو التشقق العام .

أما سبب رد هذا المرض إلى غنود من أمريكا فهو أنما تاريخي بين الفتح الإسباني وحين أول ظهوره سابقا في أوروبا ، وكان هذا على وجه الاستدلال في توثيقه بالأسبانية . فقد أكد الدكتور « إدا أول » من أصعب به بحسبلة كرويسين في « تاريخه عامين » ، وقد وادع عسفا التفرع حشوي ذلك المرض على شكل متعصب فاس في مدن أوروبا عجماء . ومنذ ذلك الحين بدأ جدلا بين فئة العلماء الذين نسبوا المسبل المرض إلى الأمريكان ، وبصورة خاصة إلى الأمريكيات ، ومن الآخرين ، وما يزال الجدال متسلسلا حتى يومنا هذا بكل حماسة التمسب الوطني ، فتشبه كل دولة إلى الآخرين . وبما أن هذا المرض ظهر ، لأول مرة ، في إسبانيا ، ثم نقله إلى تكاليف بإيطاليا جنود مسين الإسبان رحلوا إليها لخدمة الملك فرديناند الثاني عند الفرنسيين . وأن الجنود الفرنسيين أصيبوا بالعدوى ونقلوها إلى فرنسا . فقد سمعاه الإيطاليون والاسبان بالمرض الفرنسي وسماه الفرنسيون بمرض « كاول » ، ووضح الفسوف نهاية الجدال وسماه بالمرض الفرنسي .

أما في أوروبا فقد وجد بوليفر كريستيانسن Mehlis - Christianesen عددا قليلا من نقابا الطعام التي تشير إلى الإصابة بالمرض من

الطبعة بالجلود دون برهان قاطع يؤكد صحة هذه الترجمة . وقد ورد نص في مؤلفات سباعين ( ١١١ ) يصف بعض مراض الجلود كآكل اللحم « لا أن هذا النص - وكذلك شكل بعض التآكل الحرف - المصوب إلى مرض « لوتا » منها إلى الجلود . ولما تشبه الطببة الخاصة الأوتة إلى الجلود ورد إلى هذه الفكرة من أوروبا عند الفتح .

**ب - الزهري :** ومن التعليل عليه أن أول وباء جهري في أمريكا هو الذي حدث في سنة ١٤٩٢ م كان في سنتي ١٤٩٥ و ١٤٩٦ م . في بعد وصول الأسبان بلونج سنوات . ثم أنه لغسي في الجزائر الأمريكية من ١٤٩٢ لغسي . ١٤٩٥ م وهذا المرض مدبه مكسور في سنة ١٤٩٦ م . ويبدو أن العدوى كان سببها عبدا أفريقيا مصورا اعطوه منه الإسباني بوليفر . ثم أن مراض « دوزل » ١٥٠١ م وجد أيضا في بعض من الممرض وجدها في جواتيمالا ، على وجه بشريا معطي بالمعامل ، الذي زاده أن المرض كان مستوطنا قبل وصول الأسبان .

ولقد قال المؤرخون أن هذا المرض كان أقوى طيف للأسبان في منجم ، بسبب موصلة انتشاره وارتفاع نسبة الوفيات التي سببها والتي بلغت من ٥٠ إلى ٩٠ من السكان الأصليين ( ١١١ ) هذا بينما لم يمرض على ١٠ - ١٥ من الأسبان . ولم يصل المرض إلى أمريكا الشمالية إلا في سنة ١٦٢٢ م . وكان ذلك في مدينة بوسطن . وقال بعض المؤرخين أن الصاميين في أمريكا الشمالية أصعبوا علم المرض بالعداء الكرم وتوزع لهاب من مسبات منهم هذا المرض على الكهنة المعمر .

**ج - الزهري :** هذا المرض فيه أن عسفا المرض وجد في أمريكا قبل الفتح . وأنه ذلك لتأكل من الممرض لتصل مظاهر خطيرة وبعض المعاملات التي نتج من ورواية هذا المرض ، كسقوط نظرة الأعداء ، وحسبنا استبداد

بين المحصولات التي تزرع المحترقات أن عدة أنواع من القمح استوطنت أمريكا قبل سنة ١٤٩٢ ولم يكن ينبتا نوعا الا قبل التبادل العالمي والذرة والقمح الأبيض الناعم الصغرة .

ومن المؤكد أن تلك المحاصيل انتشرت بين أهل كوبا في سنة ١٤٩٢ . وجود أبنيل في سنة ١٤٩٢ - ١٤٩٣ . وبندغا . والهندسة خمسة حبة كان لها تأثير بالغ في حياة نصف القارة القوية .

كما وجود هذا القمح من قبل دافور جديري بالناقل والتغاضي وقد أكد جورا هذا ( ١٩١٩ ) اعتمادا على بعض ما رواه أرجونج الى سنة ١٤٩٥ . وعلى منطوقات مكستلا . غير أن رجل التصومني الميروفا وضعت ، أو ترجعت - كما أسلفنا - بعد الفتح . ولذا فالحا ، عند الرجوع إليها ، لا يقول لنا أن محرم يستعملها جزء البقول ، كما أنها ليست على نفس خطه كسبيكات Kaskabon ومضاهي الفتح . بالمعنى الصغرة ، ومن الواضح أن هذه التسمية نفسها الدقيقة .

ومن جهة أخرى ليدى كوليدو Ovando وأيا مجيبة في ملحة هذا القمح ، فقد كتب ، سنة ١٥٢٥ ، أن القمح الصغرة إنما تنكس في هيون الإنسان ولحم بالدب ( ٢٦ - ٢٧ ) . وهذا ما يشير إلى أن هذا القمح كان جديداً على البلاد . وأيد الكثيرون الرأي الثاني بأن هذا القمح ورد من أفريقيا إلى أمريكا مع التبعيد الأفريقيين ، وعرج أركنشت Ackerskacht أن السورس السلي فير

قبل القرن الخامس عشر ( ٢٨ ) . ويرجع هذا العالم أن القمح وجد بأوروبا كما وجد بالأمريكا على شكل حبيبات ، ولكنه التهب عند عبوره الحدود الإسبانية ، لتعرض الأوروبيون إلى سلالات من حنونة هذا القمح لم تلتصقا بسلعهم ، فظهر على شكله القوي الجديد .

**د - القراميطية :** ( الصمغ ) وهو محرق سببه بالخرق ، سببه حنونة من صلبة القواميات قريبة من تلك التي لصبغة ، وقد وجدت له أثر في أمريكا أرجونج إلى العهد المصري الحديث ، وقد حط الرحالة بينه وبين الزهرى ولم يستطعوا التمييز بينهما .

**هـ - الكازيا :** هناك الوصاف هذا المصنف دوريسية ولد مناعا الإمبريوز إلى السوداء القاسية ، وكانت علاج بغيره حسب القينا ، ومع ذلك فإن الكثيرون يعتقدون أن مرض الكازيا بدأ ظهوره في أفريقيا حيث لم يصادف إحصاء الإوطس الثالثة له ، وأنه ظهر في جزر هابن في سنة ١٥٢٦ . أما أصله بشكل دقيق فإنه يرجع بصحة خاصة إلى القرنين التاسع عشر والعشرين .

**و - القمح الصغرة :** لقد تبادل المؤرخون في هذا القمح - في صنف والمصنوع - ملحا جادلوا في الزهرى ، وإن كانت جميعهم أكثر جدية وأقل عاطفية ، وقد تناول الجدل آخرها النقاش حول أول من اكتشف عن دور صغرة ( آيس ) في نقل القمح ، هل كان برونو Desperth في نيويورك أو فلاي Finlay في كوبا ( ٢٩ ) .

( ٢٨ ) Mollat Châteauneuf, V., Les origines de la syphilis et de la lèpre, 1904, Albatros, 120-25.

( ٢٩ ) بول فلويس ، جدل حول أصلية كلف البون في نقل القمح ، مجلة الجمعية الطبية الأمريكية ، ١٩١٩ ، ٢ : ١ - ٢ .

( ٣٠ ) Ovando, G.F., de, Relaciones sumarias de la historia natural de las Indias, 1526.

( ٣١ ) I.B.D., Historia general y natural de las Indias..., ed. Real Academia de la Historia, Madrid, 1922.





### الجراحة :

وكانت الجراحة أولى وسائل العلاج التي انحرفت من السحر والدين في كل الحضارات، وقد امتدت على التجربة لنسب واضح هو أن معظم صناعة اليد ، كما سبى الاغريق والعرب الجراحة ، كان يعالج امراضا اسبابها خارجة ، لها خطورة جديده ، ولم يسهل عند سعالها الا تطبيق عا جديده ووجدته ناجحا ، وذلك لطوره التصرف الى اذلات عقلية معقدة ازم يربط او ينفذ . غير ان ابتكاراتها طلب محدود ، وذلك لقلة المعارف التشريحية وليدالية الوسائل الفنية ولا انتشار الى طرف كعجلة بالاضافه الى سوء الفهم او الاثر او الفهم . ولذلك لم ينفذ الجراحون في كل الحضارات البدائية على اجراء العمليات الجراحية البسيطة كاستخراج الاجسام الغريبة وعلاج الجروح غير المتأفة ، وود الخلع والتفريغ ، وبيع النجس القبيحة البسيطة ، وايضا من الاورام الصغيرة البسيطة . وقد ناديت بعض المنسوبة جراحة البصيرة عند العصر الحجري القديم عداست التربة . كما أجريت عمليات بتر بسيطة وعمليات الختان . وكان أهم تلك المنسوبة الاستيكاس ، والبروفون ، بيسل الابنكاس .

وشمل علاج الجروح البسيطة بنشر الدم او حيوان او ينفذ ابالي تحته فوكه من الفبر او اوراق مصنوعة من عظم سمك ملقوب . وانكرت طرق طريقة اخرى استخدمت ايضا في الهند الشرقية ( سبوتشونا ) وما تزال شائعة بين هود وامي الامليون في جبال الاند وهي وضع نمل كبير الجسم على الجرح بحيث

على الظفر بواسطة رباط مشدود على الجرح . وقد كتب فلورنوا Flornoy في هذا الصدد : « لقد كان الراس موصىح اهتمام خاص ، وكانوا يصفون راس الطفل بين اوتحين ايشو نحو السعد وينط بشكل الشجج المثلث ، ويكون على منه مند سائر الناس ، فقد كان جدا ، في ذهن اليهود ، طاية التحرد ، وكانوا بذلك يصفون اهم ينحسون في نظام الطيعة ويحرونها باليدى ١٩٦٠ » . وقد اكتسبت في الاربعين عن خمسة مراكب عليها جهاز مكرن من لوحة على الجبهة واخرى على الرقبة ، مروطين يربط يشد افريجا ، يركب على مؤوس المولودين الجدد لمدة تتراوح بين اربعة ايام او خمسة .

ومن الأمثلة الجراحية الاخرى ، تنسوية الاسنان ومن اطرافها على شكل الشنبل ، ووصف سطوحيا بالذهب او بالفضة كالتيروز او الصدف (١٩٠٠) . ولقد عني اكثر تركيب انواع افنة لا يستطاع ان يفسد وتطيل الاذن الخارجية ، او اغلب الامم او اللسان القران نصه ، او تنب الشفة السفلى ووضع زينة بها لتقل على طوع من الرافعة . وكانت رؤوس تماثيل من الفاي تحصل الوفا اصطفاية لعالي منظر القوم وال *Quetzal* وهو الطير القدس .

لا ان العرب المنسوبة عده الدولة في سمو المنسوبة هو الخنول ، وقد ذكر في انما *Diary de Landa* ان الاممات في يندى الخنول بتطيق قوة من الصمغ مربوطة بنشر الاطفال قبل اربعهم (١٩٠٠) .

\*\*\*

- |  |        |
|--|--------|
| Flornoy, R., <i>L'aveuglement des yeux</i> , Paris, 1925...  | (١٩٠٠) |
| Facilicht, S., 1918, <i>Los mutilaciones dentarias prehistóricas en Teotihuacan y su relación con otras culturas</i> , Carota Mexica de Mexico, 16, no 2, p. 350 | (١٩٠١) |
| Landa, Diego de, <i>Relación de las cosas de Yucatan</i> , 1566, ed. Pedro Salazar de Mexico, 1938   | (١٩١٠) |

على البصلة أو على ما يلي من القصب ، وبعد  
بعض حلقه البتورين موزعين بقصا أو بإطراف  
مستديرة مثل على طائفة منها في القنار . وقد  
وجدت أيضا في ثداء من القنار الأصابع مبنورا  
وسكين من الزجاج البركاني استلهم لبنها ،  
ولا شك في أن هذه الأصابع كان لها في أمريكا  
- كما في حضارات ميريديا أخرى - معنى سحري  
بالغ الأهمية . وكان البتور حذان كثيرا في القدم  
الأسرى كانت تلبس منهم من المروبة ، وكان  
من الأصابع طبقة من طينوس التي عند حدود  
الأرجوناي ( التيلوا ) وفي كندا واليهودية .

وكانت **الثرينة** بلا شك انبوب المصنوعات  
البرازيلية ، وذلك طبقا لبراعة التسلل ما قبل  
التاريخ في كل أنحاء العالم : فرنسا ، إسبانيا  
إيطاليا ، النمسا ، استغناطيا بجرير بوليفيا  
سجوريا ، أفريقيا الشمالية ، فلان ما بين  
البحرين ، مصر . ومن المعروف الآن أن هذه  
المصنوعات كانت من مخططين كل الاختلاف ،  
فكان طبقا إلى آخرى بعد الوفاة استخرج  
عنها من العظم يستعمل على شكل عصا أو  
طرس . وفي هذه الحال يبدو الجرح متساويا ،  
مستعبرا ، وحاذي من أية علامات الشفاء .  
وكان البعض الآخر يجري على الأحياء ، وذلك  
ما ينشئ من وجود ثقافات حيوية على شدة  
الجرح . وقد شابت تلك البرازيلية ، عصبة  
خاصة في بوردو قبل حصوله الأبتكاس برمن  
طويل ، أي في العهد المسمى عهد الكهوف .  
وقد وجد عدد كبير من تلك الجماجم مبعبة في  
طيريا في شبه جزيرة داركاس ، دون التوسول  
إلى أي تفسير لهذا التجميع .

على أننا إذا تأملنا في الحالات التي لجررت  
لها الثرينة وجدنا أن القديما كان يرجع إلى  
اعتبارات سحرية ، أي التماسح لزود القديسة  
بالعروج ، لم تحول فيما بعد إلى طبقة  
تتبع منها أما استعمال مستطابا العظام

لينة على الخيش على شعبي الجرح حكاية ،  
وعندك من راحة وتركه عليه وحيا مستكنا  
شعبي الجرح . وكانت الأجسام القريبة  
استخرج بقطب من البرونز .

أما الجروح فكانت تفضل بقاء أو البول أو  
مضادات نباتية لتضيق بالدم أو بوسيلة  
مضادات بدوية . ومن أنواع العلاج الواسعة :  
الزوايا القديمة وحمل النحل وحلصات نباتية  
مطبوخة بالتسج أو عصارة البيض . وكانت  
التجديدات الخاصة بعلاج بالفضج ، أو بضم  
بالدم ، أو بوضع عليها التبع والأدوية مختلفة .  
وكانت جروح الوجه تعالج في مثابة خاصة .  
فال سامانيون : أن جروح الوجه يصعب  
شفاؤها شعر من الرأس ، لم وضع على  
مطبوخة بالطح على القرد وعلى الفرج ، أما إذا  
لم ينجح العلاج وصطف جرح من لحم الوجه ،  
على الجراح أن يكتسبه بوشة تدعى شكة .

وكانت العسوف تترك على مثابة بعد  
تطبيقها بمرهم مكون من الصل وسمار البيض  
وعسارات نباتية معينة .

أما **الطبخ** فكان علاجه التثبيت والتدليك  
الخطيف والأدوية المسكنة . أما **التسود** فكان  
لورد التثبيت والتدليك البهوية وطبخ من  
التشعاع والتسود الأعزوا *aplatia* ، لم  
يتثبت العظم أصاب بوسيلة أربعة سمكة  
مشرية بجمع سرج التفتت ، أو بوسيلة  
جبار من الخشب أو من ورق القرفة التفتت  
بدهان لاصق . ويجوز الشك في نجاح علاج  
وصفه سامانيون الحالات التي لا يتم فيها  
الشفاء . ومثلهما لوضع العظم بوضع نقطة  
من الخشب الصمغ في لجوئها التفتت .

ونجد البتور مبنورا مبنورا وأنها على  
كثير من أواني الخزف التيرومن فيدارسم القرد

أو القطن من الصغار ، أو تقديم اللحم فريداً ، وكانت تجري في مواسم بعيدا عن التجميد وكان القدم إما توضع بواسطة امرأة مفرقة توضع بين الجروح والقص ، وإما بضميد بالصفائح أو بدهك الجلد بالزيت الأحمر .

أما **الفتق** فكان يربط ولا يجري له حراحة . وكانت الجروح التي يسببها على العالين استئطس ، وكان السحرة يدفعون شق البطن واستخراج الكلى والصفاق والسبب الأخرى مفردة من بئرته .

\*\*\*

### الصحبة الطبية :

والى جانب الطبية في الطب وفي العلوم **الصحبة** ، ومن الطرق القوية العلاجية من الطبية التي استعملها الأمريكان ، وجد الأمريكان ما لم يستعمله والصالحين في مدن المكسيك في شطوطها ، ولا سيما إذا أخذ في الاعتبار زكريا شمسكان الصحراء فيها ، فقد روى أن عدد سكان كل من (سان خوان) و (كورتو) اليوم بلغ ١٠٠,٠٠٠ ، وأن كل من (شيبين أمرا) و (بكال) و (كوبان) كانت ذاتي ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، وهو عدد يقرب عدد سكان باريس في ذلك الوقت . وقدر سكان (توشتلان) بنسج ألفا وثلث خمسمائة الف وقد كتب منها فاما كورتس : أن التواريخ الرئيسية والسنة ومستقيمة ، عليها أرضي وتسمى الثاني حركت فيه غزوات ازولوك الهنود ، وكتب (دي لافا) أن الهنود بلغون مدينا منظمة تنظيما كاملا ، نظيفة ، مبردة من الأشجار ، ومزودة بالمجار جميلة .

وقد أبنى أهل يرو منازل من الحجر ، واستخدم الأسلاك (الزئبد) ، والحجج المبرقة بأحاجت ومسط القسائل القوية والخرقة ، وبني الأبنى من (القصير) ، ولوحدها بأشكال منجبة متطابقة ، وقد اختصت مدينة توشتلان (مكسيكو حاليا) ،

المسورة ، أو سلاح أودام الحج أو طبخات جنوب الألف الطبية أو أصابة نظام الصحبة بالأمراض النفسية أو بغيره (الأول) .

وكانت وسيلة **الزئبد** في أول عهد الأسبان ، صا ، الطب بالية من البروتز ، ثم ابتكرت وسيلة أخرى هي الجراح ثوب منسابة على خط مستدير ، ثم رفيع الدائرة عند انضمام حواف الثوب . وقد صارت بعض الأكلر الطبية هذه العملية وتخرج جراح مناس من يرو اسمه (جراتا) في أجرتها بالأمراض التي استعملها أجداده . وتتصل هذه العملية فيما يلي .

خلالة الرأس قبل العملية يومين ، وتضع أوزون الكوكا الفعالة لتطهير موضع الجرح ، ويضع الرأس على مستوى الجبهة يربط من فوق الأذن . شق الجلد مسج من الذهب أو الفضة أو النحاس على شكل حرفه ، وحز خطه على الجبهة العلوية منطاب من السور في الإخراج البركاني الأسود ، ثم احتراق طبقة الجلد الداخلية بمادة مائلة لتجلب أحرار الجروح الزائدة أو جرح الأم الحائلة ، واستخدم بالتدريج المسح بالزئبد أو بسلطان التحس . وكانت الفتحة لهذه أحيانا دائرية من المعدن ، وقد حازت هذه العملية نجاحا بشر الأعيان فقلت وجدت أثر عمل على شعاع البرج في ١٦٩ من الحالات . ولكن ما لا شك فيه أن التورم والعدوى كانا يسببان وميات كثيرة .

**والفتان** : ما يزال إجراءه مشكوكا فيه وإن بدت بعض التحليل معتنة ، أما مداول هذه العملية فانه كان لها زخرفا لتحصين شمسكان الأسبان أو كان أشد إلى تقديم دم نفس إلى الأبد .

ومن الإجراءات العلاجية الأخرى المشهورة بالبراحة ، لذلك **الفتق** والفتق بالصبغ أو بتدوير الأسهم ، **والجذبات** ، وقد كانت لها مكان سحرية أو دينية ، مليا بالشفع الأبدية

وعرب الفاء الباردة ، كعادة السسونا Sassa  
الفيلاينية .

وقد حثنا مذابة خاصة بالمراسة البديعة  
لأعداد منها من الشباب لأغلة بالأعمال المتابعة  
وبالتسارعة في الحروب .

**وقد علم الهند - منذ أول تاريخهم إلى  
التروة الفينيقية من العناصر الموجودة في  
بلادهم ، ١٢% والأسواق الفينيقية التي تؤثر  
بأثرها هائلة على الجهاز العصبي - ومن ثمة  
التيارات الكروا التي يستخرج منها السوم  
شبه القوي التوكاين والتي كثر البيروميون  
بعضهم أياها مني من البحر أو الرمال .  
لأن السوم وانه أصنافهم ومصلاتهم - وقد  
استعملها الكهنة للاستعانة بها على استعدادات  
التشوة البديعية التي أصبحت بها مباديهم ،  
هزلي استعملوا بتركب مفسر الإيدالي على  
استعمال هذا النبات ، فوجدت حراسا على  
الزروع وحذرت لكل دابة ورفقة واحدة يوما .**

أما في الهند عند شراع استعمال السبع ،  
وكأن الضمير المصغر هو ( السون ) وهو نوع  
من الصبر له - بالإضافة إلى خواص التوكا -  
خاصة أعداء البهوسة والتجذبات الوهمية -  
وقد شاع استعماله لدى الكهنة والسحرة ،  
الذين استعملوا كذلك الزمان من العقريات  
فوائد خواص معالجة - ولقد أدت أصناف  
العصص هذه النباتات أخيرا إلى معرفة خواص  
هذه العقريات واستعمالها طبيا وإلى نوع  
جديد من الأيمان .

ومن النباتات الأخرى البهدة التي استعملوها  
إلى جانب حزميات كشرا ، طافسة كسوة  
ورقانة منير وما تزال تستعملها إلى اليوم :  
منها بلسم يرو ، ولسم طوق ، والساكو ،

مراعيهم عامة ، حيث كانت جميع العقليات  
لنستعمل في الزراعة . واهتمت السلطات  
عناية خاصة بالباء النقية ، وكان ذلك الباء  
لحطب إلى مذبة ( كوركو ) يرو من عرب إلى  
الجبيل المعروفة ، من طريق وصلات جوفية  
جبرت يار من ( باساكوك الكسلج ، ١١٢٨ -  
١١٢٩ ) ، ول أنوقت نفسه أمر ( مكروديا  
الأول ، ١١٢٠ - ١١٢٦ ) بتشيد قنوات مملعة  
dependence لتوسيع الباء النقية من عبادات  
أشائيت إلى ( مكروديا ) ، وبها من  
طريقين لتوسيع على النتائج الممكنة من  
التقليد ، وأصبحت تلك القنوات في حوزة في  
وسط المدينة بظلي شبكة من الوسائل  
الثاقبة ، وقال : « رمل دمار دل كاسلو  
منعنا شاهد هذه المعجزة : » أن ما يرو  
إلى القائل والتقصي يرو ( مكروديا ) ذاتي  
رايت التجارب لم يسمح بمثلها قط . ولم تزل  
الجنة من قبل ، ولا ميسل ( مكروديا ) ١١٢٩ .

لم تختلف العناية متعامة لعمود منها بالظلمة  
العمامة ، فقد كان ( مكروديا ) يفتل حوائج  
يوما ، وبصورة خاصة كل يوالد على  
الحيل يديه ليل الأكل وحده ، وبلغ الأمر  
بالاستيغاسي أن عدوا عدم الاستيغاسي دليسا  
والفلسفة ، واستعملوا - بدلا من الصانين  
الذين لم يعرفوا صنعة - نوعا من القمار ،  
وجادوا ( السيلونديا ليريكاتا ) ، وكشف  
الباحثون عن عصابات فرجية من الحجر في  
قصود ( كوركو ) ومنازل البهية . وكان يحذر  
على أهل يرو - الساكوا بالقدرا - بالعرب  
العصص يشربهم مصلاتهم ، ثم إلى الاستعظام  
في الجداول والينابيع الساخنة كان شاعرا  
ينهم . ومن عاداتهم العصبية التردد على  
عصابات البخل أو القواء السمان بعبدة  
الظلمة أو النعاس من بعض الأمراء . وإلى  
عدم البخل القوس في البحر ، أو في الثلج ،

مختلف ما قبل كولومبس ، ذلك أنه لأن  
الصيد كان يهيمن على حياته يتعلم اتصاله  
الزعم بالصيد التي يتعلم فيها ، أو لأن  
الطبيب كان يتلقى إليه على أنه عضو مفيد في  
الجمع ينظر بالطير والحيوانات والحشرات  
التي تتعلم .

أما التعليم الطبي ، معناه الحديث ، علم  
بشيء معروف ، وقد روت أساطيرهم أن طه أو  
، تولد ، طه جميع من التكاثر الأربعة  
الذين انشأوا العلوم الفلكية وهم السوموكو  
Quemac ، وسينكوكوال Capemac ،  
ولالكيتيم Thaletum ، وخونيكارالا  
Kochemac .

ولا يخفى من كتب مزاولة الطب في بيرو  
منصورة على فضاء من الناس ، هذا وإن كان  
الصيد هو ما كان يهيمن على حياة الإنسان - سجل  
الصيد هو ما كان يهيمن على حياة الإنسان - سجل  
الصيد هو ما كان يهيمن على حياة الإنسان - سجل

أما في بلاد ( القبا ) كان الطبيب كان  
عضو فئة الكهنة ، وكانت الواسم بالصرح  
مزاولة المهنة غلام في حفل ديني مسخي  
( بوكام ) ، ويهيمن في حياته مسخوف يحوى  
مقايير وحجارة والمقابل مسخوف الآلية والشباب  
أخرى ذوات طابع مسخري .

وعند الإنكاس التي يمثل على فضاء من نبات  
الأطباء إلى الطبقة العادية ويخرجوا في سرك  
على في مدينة كوزكو Cuzco ، حيث كان  
يقدم الأطباء من وسط الصف على الرجال ،  
وهو في حل متدهم سجل الكتابة متفاد ..

وقد وضعت لممارسة المهنة قواعد وقوانين  
لا سيما في بيرو التي امتازت بنظام أطباء  
معظم ، وكانت أحكام صارمة ترفع على الأطباء  
الجيدة أو على مزاولة السحر الأسود :

والغسرة ، والموتجان ، والكسوف ،  
والكودار ، وحالة من فسيحة العريون ،  
والويليم Quac ، الذي مدعو بهذا مقدما  
يعلق به الزموسى ، وعرف الشعب الذي  
استخرجت منه صلبة الكسوف ، والنبطية ،  
والعسلية ، والنبطية ، ورعي الحمام ، والظاظ  
الذي استخدوه في صناعة الفسيفساء ، ولبات  
اسمه كرماتروفي له مزايا زينة الطولوجرا  
Chascomayo ، نفسها في علاج البهائم ،  
والقبا .

والقبا تاريخ القبا بالقصة البوليسية .  
روي أن حصن هوو بيرو لاميرا أن ما حصن  
المستشفيات الكسوف ، بعد زوال عن الزموسى ،  
مراة جديدة خاصة للفكر الحديث ، وكروا  
أن هذا القبا أما الكسوف هذه العائلة من جنس  
شجر سقط فيه بعد الزوال ، واحتفظوا  
قروا بهذا السر ، حتى سنة 1776 ، أي  
100 سنة بعد حدوث القبا أصبحت  
أصيب بحادث متفاد لوكا ،  
واسم فون خوان لوبز على كويراوس ، يحيى  
راجحة ، طهها أحد الأطباء بهذا الدواء .  
وقد لتعمل كان يقين له به ، ثم أصبحت في  
سنة 1776 كونس ( دى سنشون ) - قرية  
نائب ملك بيرو - يحيى شربت منها فحصل  
هذا العنصر ، ووفاء الله في طريق مودينا إلى  
اسبانيا ، إلا أنها ، قبل مغادرتها بيرو ،  
أعدت مستندرا من الفضة المصبغة إلى  
اليوميين الذين أسرعوا فابتاعوا الأسر إلى  
رؤسائهم بيروما ، فباعت جمعية اليوميين  
بتوزيع الدواء الجديد في أوروبا ورجعت من  
احتكر هذه التجارة البراءة طاعة ، وإطلاق على  
الدواء ( كيكنا ) وهي لغة مبحرة من اسم  
كونس ( دى سنشون ) .

\*\*\*

### الهيئة الطبية :

بلغ الأطباء والمطوبون منزلة رفيعة في

من القلب ، فليس ، يفتل بطنه ، ويريد  
من شدة الرضى ، ويحاطر بغيره ، ويبنى  
العدة والرعدة ، ويبنى التلاوة ، ويقرأ  
الحق ، ويشتد السبكات ويشتد من .

**ولا نعوى على اننا الان نعيون هيئة اطباء  
عن بين موافى القولة . ولكن ذلك محتمل .**  
فقد جرى طوك ( ميشواكان ) هيئة منهم  
الاجام الشخص . كان يعلم على اعظم  
اسطمانية في العالم الآخر بعد ومانه ( ١٩ ) ،  
والى ذلك فان العيوش كانت تصعبها فنة  
من الاطباء لا نقل نظماً وعملية من الفئات  
المائلة في أوروبا .

وكان الجرحى يتلون من مبادئ القتال في  
وسط المركة . وذلك القرصين : محاولة  
استعادة السامر المملوكة ، وجرمان العدو من  
القتال بعد في شهم فرائق لالة لاستشرافها ،  
وقد انشغل في كل كسليو دانه لم يرمي شيئاً  
واضاف في خلال معركة شامدها ( ٦٩ ) وكذلك  
بدي مولانا Mestizo ان الميراجين  
كانوا يستمدون الجرحى وسط القتال ( ٧١ ) .

ومن ثبات الاطباء التي ذكرها النصوص :  
الطبيب العام ، الكاهن السامر ، الطبيب  
الطفاي ، الطبيب النفل ، طبيب البلاء  
والبلقاء ، وطالب الطب .

ومن المختصين : الباطني ، الميراج ، الميراج  
والخامد أو الرين ، وطبيب العيون ، وطبيب  
الاسنان وطبيب الفان .

ومن صاندي الطب : المولدات والمشتاب ،  
والبيهر .

ومن الصنف الموك خصص كل فنة ، كل

كانت وجوههم شيخ يستحق الألفة أو مراد  
شعر ضحايا امثالهم ، اما الذين يشمون السوم  
فكانوا يتلون صرماً أو يرحسون مع اولادهم ،  
أو يتلوا يسير ومن العيوش الفخرية أو  
النعلى في كعد من الجود مدينة كوزكو .

وقال الاطباء في التمسك به يسيرون على  
التقدم لامتحانات تسلسل منهم الجرحى  
مزاولة مهنهم وقد منح السيدات مزاولة  
المهنة في غير اوقات حيضهن ، وربما وحدا في  
طبيعتهم ساعجون (؟) الطفالي التي يجب على  
الطبيب ان يردن بها وصفا لما يفرض الطبيب  
القال قال : « يجب على الطبيب ان يكون  
موزجياً ، كالقوة أو الكراء الامية . دانا  
مقلدا لكتب ، محافظاً على الذائد ، مقدراً  
لشؤلياته ، وجديراً بالقيادة . ان العالم هو  
الرشد . واستاذ العلم السميع جديراً به  
معتد ، يرفد الى الصواب . جود القلب  
الكلود ، خير بصل الحوى . وتور . بعد من  
في كتاب : منظر ، مطبخ . دانت لسكية ،  
مستجيب الى ما يطلب اليه ، جيد للأمل ،  
وشارك في علمه . اما عالم السوء فهو طبيب  
مخطو الألق ، مكابر ، يدي التهمة ويشتي  
الفتنة وهو ساحر مسجود ، غفاج ، ليس  
عالم ، عالم ، غار ، ورشيد الى الخط ،  
يلتل الناس ويشتد . ان الطبيب : يستل  
يشي الناس ويعد لهم الصحة ، له فوايد  
بالشخصي وخبرة في حوامي الامتصاص  
والجراحة والاشجار واليدور ، وهو معتقل  
في سلوكه ويشي من طريق رد الطعام وتركيب  
البيادر ، والطين الامعاء ، واسماء التفتات ،  
والعقد ، وخياطة الجروح ، وشنق التفتات .  
اما الطبيب الذي فنة كدابة ، جري الى مجرد

الأسرى وأحرقوهم أحياء قرباناً لأنفسهم ،  
تلفطوا من السكر ، واحتسوا الخمير  
والهوساك في تساريم الدينية ، أقبلوا بمثل  
طبا يلقى بها الأعداء ، وسلطوا العذبات حية  
واحدة سافرو دياتهم جلودها لهاباً ، ألقوا  
القدرة ، وألقوا القوم البشرية في طوسيم  
القارة ، وسعوا فتاوم دقيلة ولعنوا في  
الحساب القتل ، ولم يلقوا إلى فوائد العجالة  
في التقل ، أبنوا مدناً عازلت مرافقها أصباب  
أوروبا ، وجعلوا الحرث واحسبوا حلوهم  
برامجهم البدائية .

وقد احتل الكاثولون الأوروبيون بلاد عسلة  
التياليفات ، واستكروا القبايع البشرية  
وأكتل الكيس والبارسة الضدية والقواط  
والقنوط الجنسي والطلاقات الجنسية بين  
الألوك إلى جسد الشك في بارية عسلة  
التعوي . الأهم لم يحاولوا فهم أسسها  
الضدية ، أو تصور الصورة الضدية التي  
برزت فيها هذه العادات الغريبة طبعاً ، أو  
خوض الأعمال الضدية التي أودعوت في  
أرضها ، أو بحث المفاهيم الاجتماعية والأوضاع  
التي قامت عليها .

وقد حاولوا استبدال مفهوم الأوروبية  
بالمثل القوية ولم ينجحوا نجاحاً في عسلة  
الاستبدال ، وتركوا قرائن روحانية لم  
يستطيعوا ملاء ، وهذا الفراغ ما يزال يعاني  
منه سكان هذه البلاد . وقد بلغ الأمر بأحد  
الكتاب المختارين الذين عرخوا لهذه المسائل  
أن ألف كتاباً أسماه ( فني الإنسان قبل  
كولومبس The Pre-Columbian mind ) (١) حاول فيه تصوير هذه الظواهر تصويراً طبعياً ،

كانت تلك السميات مجرد وصف يود طسي  
ظم الكتاب ، أو كانت تفسر إلى تخصصي  
دقيق .

\*\*\*

ويعد ، فلتد حاولنا في هذا المقال القضاء  
ظرة على طيب ، استقل في نظره عن طيب  
العالم القديم ، وإن كنا شاعرين بصغرنا عن  
إمكانه حته ، نر أننا نعد أنفسنا ناجحين إن  
كنا دافعا حتى طرائنا إلى التامل في تاسير  
حاضرة شعب على طيب ووسائل ملاحته ، ذلك  
أنه تميز لكل شعب ما يليق به من الطيب ، وما  
هو جدير به ، كما أن لكل شعب آلهة اختارها  
لنفسه لتجسيم ماله فيها .

كنا طيب الأمريكين في حر من السكر  
والقدين مواسمت دياتهم طبعاً ، ألقوا القتل  
والأكل الجباب التجريبي صقلته لأمر طيب  
من القرون وألقوا أصباب الناسن الأوروبيين ،  
وعرفنا عفاطر فعالة ، مارال طيب له بها ،  
عان الجباب الآخر حل مصولا به إلى جانب ،  
كما ترى اليوم فواصل التوصل إلى جانب  
الظواهر العفالة ، والركاب الضرامية إلى  
جانب البواحر النوية ، وكل هذا الجباب  
منججراً ، بل نكل تبعده إلى قرينة التجريبي ،  
شان الأميانات الضدية الواقعة التي أسدعي  
استكثار الضفاني الأولية ، والتي يحس في  
طالها كونه متعمسون استمروها لسلالهم .

لقد رجم عبود أمريكا الزاين ، ولكنهم لم  
يحبوا من الزنا ومن الزن الاستكشاف الجنسي  
من خلال طوسيم الدينية ، علوا بالأطلسي  
والرضي مذابة عاقلة ولكنهم شاعرو مسعود



السنين ، أم فليحة لتطور عقري وعقلي  
الخاص بها في أثناء هذه التفتية الطويلة من  
تربيتهم ، مما لها تقوم دليلاً على ظاهرة من  
ظواهر ذهن الإنسان المعرف ، وهي الانقسام الذي  
كثيراً ما نلاحظه فيه ، لأن الذهن ينقسم إلى  
( حالات ) تفصل بينها حواجز لا سهيل إلى  
عبورها .

ونذهب إلى أن الدراسة لمر البشرية في حوائجهم  
أرجح إلى عدم اعتقادهم في جميع المعتقد فيه  
أرواح المخطئين في العالم الآخر .

ومهما يكن من أمر هذه الحضارة التي  
لا تستسلموا وإن كانت مداهم طبيعة ومقبولة ،  
سواء كانت وليدة تفكير بيولوجي خاص بشيء  
في خلال مرحلة من حياة البشر دامت الأجيال من



\*\*\*

## فيلسوفين وفلسفة التحليل



تتبع على نظرياته والتفكر ومنهجه التحليل ،  
مثل تطور فلسفة اللغة العادية ، والفلسفة  
التحليلية اللغوية ، وغير ذلك من المدارس  
والانتماءات الفلسفية العاصرة التي تكتسب  
تقرا كبيرا وتحليلات لفيلسوفين المختلفة .  
هذا ويمكن تلخيص أهم السمات العامة التي  
توجد أهميتها في الفكر الفلسفي العاصر فيما  
يلي :

أولاً : أن فلسفته كانت بداية التحول حاسم  
في الفلسفة العاصرة ، وفي هذا المعنى يقول  
فيلسوف ( ١ ) : « التي مقتنعت بأننا نجد أنفسنا الآن

### لجديد

المعبر للفلسفة التحليل Philosophy  
of Analysis من أكثر الفلسفات ذكراً  
في الفكر العاصر ، كما يعتبر فيلجستين أبرز  
معتلي هذا الاتجاه الفلسفي ، مما حدا بأحد  
العاصرين ( ٢ ) إلى القول : بأن فيلجستين كان  
واحداً من كبار فلاسفة القرن العشرين .  
وذلك وأجج أسساً إلى تغيير مفهوم الفلسفة  
والمصطلحات التي ، فضلاً عن الطريقة الجديدة  
التي استعملها في التفكير ، وهي التحليل  
اللغة . كما يرجع كذلك إلى ما تروى من

Factor, G : The Philosophy of Wittgenstein, London, P. ١.

( ١ )

( ٢ ) وهو يرمز لفيلسوف M. Schlick . استاء الفيلسوف الفلسفة بجامعة فيينا والتي قام ١٩٣٦ .

في اثبات تلك القضايا لابد من استنتاج المنهج من تعبير موقفا من الفلسفة نفسها التي أصبحت منه « نظرا قلة » التي تنظر بها في الفلسفة ، وبذلك نرى مجال البحث الفلسفي ، والافتقار من البحث في الأشياء أو الوجود أو الله أو الجوهر أو غير ذلك . التي مجال العبارات والألفاظ ليس ما له معنى منها وما لا معنى له ، كما في فلسفة الأتومي . أو البيان الصحيح منها والخطأ ، بناء على الخلافات أو اختلافها مع قواعد الاستنتاج العادي ، كما في فلسفة الفاشية (١٤) .

وعلمنا نرى مفهوم الفلسفة منه فاصحت منها خلاصا لا مجموعة من الحقائق ، أي أنها أصبحت منها أطوار الإتيان التي تنشأ من سوء فهم معنى الله أو عن الاستعمال الخاطئ لمبراتها . وبهذه المنهجين مهمة المنسوس من هذه الحالة مهمة الطبيب . من أن الفلسفة بطايع الأمراض بالكشف عن أسبابها . تلكات المنسوس بتناول المشكلات الفلسفية بالتخلي للكشف عن الأسباب التي تؤدي إليها ، وهي أسباب تنطلق باستخدام الله ، وفي هذا الصدد يقول كينجستون : « أن طريقة تناول الفيلسوف له مشكلة ما الفلسفة طريقة علاج مرض من الأمراض » (١٥) .

وقد نرى على ذلك أن نرى منسوس الفلسفة أيضا ، فاصبح تحليل العبارات التي تدل في الفلسفة ، أي العبارات التي تصاغ فيها مشكلات الفلسفة التقليدية ، وبذلك أصبحت الفلسفة منه « فلسفة الفلسفة

أمام نقطة تحول حاسم في تاريخ الفلسفة . وقد نعت بطور الأول لهذا التحول الجديد أصلا من المنطق ، وكان آينشتاين قد ألح على نهاية هذا الاتجاه ، لم ينتج كل من وصول ونهجه الطريق إلى ذلك . إلا أن كينجستون « برسالته النظرية الفلسفية صمام ١٩٢٠ » كان أول من أوصى إلى نقطة المنسوس الفلسفة (١٦) .

والتوقع أن التحول الجديد في الفلسفة لا يكاد يتصل في النتائج الفلسفية التي انتهى إليها كينجستون بقدر ما يتصل في المنهج الذي أبعده في بحثه الفلسفي . ولم يكن هذا المنهج الجديد إلا منهج التحليل . أي تحليل الفروقات الفورية التي نخرج بها عن المشكلات الفلسفية ونصوغها فيها . والذي نستطيع ببطء أن نكتشف أن تلك هذه المشكلات ، ليست أصلا بالمشكلات الحقيقية ، بقدر ما هي مشكلات زائفة ترتبت على سوء فهم معنى الله .

وبعد أهمية استخدام منهج التحليل هذا ، أي أكثر البائع الذي تركه في منهج فلاسفة التحليل المعاصرين بكل أبعادههم وكذا فلاسفة الوسيطة التقليدية . حتى إنهم يقولون بأن فلسفة التحليل المعاصرة تبدأ فعلا بفلسفة كينجستون ونتيجة التحليل (١٧) .

التي : أن فلسفة كينجستون كانت أعب ما تكون بالثورة على الفلسفة التقليدية (١٨) . والثورة التي أعادها كينجستون في الفلسفة لم تكن مقصورة على اصطلاحه منها جديدا ،

(١٤) انظر كتابه « منطق كينجستون » ص ٢٢١ .

(١٥) Charleworth, Maxwell : *Philosophy of Linguistic Analysis* P. ١٥٢ .

(١٦) Chappell, C. (edition) : *The Philosophy of Mind*, P. ١٥١ .

(١٧) « فير استاود » « منطق كينجستون » ص ٢١٥ .

(١٨) Wraggman, L. : *Philosophical Investigations*, Part ١, vol. 235, P. ٢١ .

خاصة : أن المنطق الأكثر الذي ذهب اليها فاشيستين - سواء في طبعته الأولى أو طبعته الأخيرة - مثل التفكير في القرية الطبقة - والمثلث - وهي النظرية التصويرية للغة ، وهي تحريك المضامين وهي المثلث من المعنى ، ومن نظرية الاستخدام المثلث اللغة فصلا عن تصوره الجديد لقرينة الفلسفة . ولغة المنطوق - والمضغ الذي يصطعبه أثناء استعماله بالمشقة . . . أن ذلك كان له تأثير بالغ في كثير من عناصره أو جده بعده من الفلسفة (١١) .

\*\*\*

### حياة الفيلسوف وأهم مؤلفاته :

المدخل برورمان فاشيستين Ludwig Johann Wittgenstein الفيلسوف وأحد في الرياضيات والمنطق ، تحليلي الرئيسية والاشتهار ولد في أبريل عام ١٨٨٦ ودرس في فيينا ، ثم التحق بالأكاديمية الصناعية العليا في برلين عام ١٩٠٦ ، لمدة عامين ، التحق بعدها - عام ١٩٠٨ - إلى كلية الهندسة بجامعة مانشستر بالانجلترا لدراسة الهندسة والملاحة البحرية ، ومسا يروي عنه أنه قد صمم محركا عملا الطائرات في ذلك الوقت . إلا أن اهتمامه بالرياضيات التطبيقية بدأ يقل ، وسرعان ما توجه إلى الرياضيات البحتة ، ومسا إلى أسس الرياضيات وفلسفتها حتى أنه ترجم عام ١٩١٦ إلى بناء Logic في المسألة المنطوق المنطوقه عن أسس

وأصبح بالتالي مثل الفيلسوف من أن يكون فيلسوفا الفيلسوف بطريقه لا يقول (١٢) .

لغة : أن فاشيستين كان هو الذي وجه أنظار الفلسفة المعاصرة إلى دراسة اللغة ، على الرغم من أن اللغة فلسفة لغة لم تكن هذا ولا جزءا من هذا الهدف ، بعد بدأ الفلسفة المعاصرة في السنوات الأخيرة يهتمون - فعلى نظرائه - بالبحث في طبيعة المنطوق التي تتوحد من العقل أو من الأشياء المادية أو من الفكر . . . لا يلبث في هذه الأشياء نفسها (١٣) .

وأما : أن فاشيستين كان أول من نظم في المنطق الكلاسيكي بوضوح مجرد علامات اللغوية لا تكشف عن طبيعة الأشياء ، والمنطق بعد لم يكن إلا مجرد استخدام مسبق لجمهورية من الرموز مثل طبيعة وبالتالي فهو لا يكشف عن بناء العالم الخارجي ولا في المنطق المنطوق الذي كان تصوره المنطوق المنطوق .

كما أنه كان أول من ذهب إلى - سواء المنطق - أو منطقا - تبين لنا أنها هي نفسها قواعد اللغة الصحيحة ذات القصر ، وهو بهذا لما يقدر نوعا من التوحيدي بين قواعد المنطق من ناحية ، وقواعد اللغة من ناحية أخرى على أساس أن صورتهما متشابهتان . ومن ثم فانظر واللغة منه شيء واحد . ولقد عبر فاشيستين عن ذلك بقوله : أن التفكير هو القضية ذات المعنى (١٤) . ولقد كان لهذه الفكرة أحد الأثر بعد ذلك عند رودلف كارنييه وخاصة في كتابه « اللغة المنطوق لغة » .

Charlton, M : Philosophy and Language Analysis, P 2. (١٤)

Pole, D. : The Later Philosophy of Wittgenstein, P 107. (١٥)

(١٦) فاشيستين : « رسالة تحليلية الفلسفة » ، ترجمة عربية نظم الدكتور عيسى اسلام ، مجلة عالم ، ص ١٠٠ .

(١٧) : « عيسى اسلام » : « تحليل فاشيستين » ، ص ٢١٢ .

### فلسفة التحليل عند فنجشتين :

التحليل عند فنجشتين هو السمة البارزة في فلسفته، وهو يستخدمه سبيحا في الفلسفة لا كإداة فلسفية ، بمعنى أنه لا يستخدم التحليل ليجرد تصويب العالم إلى مجموعة من الواقع ، أو يد التمه إلى مداه لفضاء ، أو يد الفنى إلى طريقة استخدامنا للأحداث . إنما يستخدم التحليل لكي يوصله إلى غاية أعم من ذلك . وهي توضيح المشكلات الفلسفية التي أثارها وضع منطقيا تحت مجهر التحليل . ول هذا كله موسى واضح أيضا أنها مشكلات واقعية لم أنها ليست بمشكلات أمثلية . وهو في هذا الصدد يقول : « إن معظم القضايا والأسئلة التي أثارها من أمور فلسفية ليست أمثلية » بل هي حالية من أقصى . فلسفيا يستطيع الفكر أن يجيب عن أسئلة من حيثها الفعلي . وكل ما سعى هو أن يرد عنها أيضا شيئا في الحياة . معظم الأسئلة والقضايا التي أثارها فلاسفة القرون الثمانية عشر هي حالية كقولنا : « لماذا لم نصل إلى عالم مثالي ؟ » . ولأن فلا يجيب إذا عرفنا أن أمين المشكلات ليسطيق حقيقتها مشكلات على الإطلاق ( ١٩١ ) .

وعندما لم يجد الفلسفة عند فنجشتين في الحياة الاتصال اليتافيزيقية ، فقد ما أضحى لها تحليليا وتعدا الحياة .

ولقد أثاره على هذا أن أصبح مذهبهم الفلسفة لديه هو أنها مجرد توضيح الأفكار

الواقعية مع عرجة ١٩١٠ الذي تصحبه بالعودة إلى التجرد لفلسفة أسس الرياضيات مسج برنارد رسل ١٩٠٤ في كمبروج . ولقد أصبح فنجشتين أثناء وجوده في كمبروج فيما بين ١٩١١ - ١٩١٤ يدراسة الرياضيات والفلسفة والطق والحق الفلسفي والجدل . ثم التحل بعينه الفلسفة مع عداية التعريف الحالية الأولى ، ووقع أسيرا في م القناعات الإيمانية فإداة فلسفة السبر من توسس ١٩١٨ حتى أغسطس ١٩١٩ ، ثم ابتعد بعد انتهاء الحرب بالتمسك في القادوس الأولى بحرى التصاريح منه في الفترة ١٩١٩ - ١٩٢٠ حتى عام ١٩٢٦ حين ترك هذا العمل ، وانخرط في عونه لدراسة الفلسفة والرياضيات والفسي . ثم عاد إلى كمبروج في بداية عام ١٩٢٨ وحصل على درجة الدكتوراه فيها عام ١٩٢٩ ، وكان البحث الذي تقدم به للحصول على هذه الدرجة هو : « كيف يمكن وصف منطقية طبعية » . وفي ١٩٢٠ طبع ومتر قبل ذلك بحوثا على حسابيات . وأصبح عام ١٩٢٠ رجلا في كلية الفلسفة التي ظل بها حتى عام ١٩٢٦ حين سافر إلى كمبروج معنولا فإداة العام بقا فيه تأليف كتابه « أبحاث فلسفية » لكنه عاد إلى كمبروج عام ١٩٢٧ مرة أخرى وظف جورج مور ١٩٢٠ على كرسي الفلسفة حتى عام ١٩٢٨ حين استأجر أمبول بالقرعة الأيرلندي مجلس بولي ستاكر بحرى السرطان عام ١٩٤١ .

( ١٩ ) G. Frege : ١٨٧٨ - ١٩٧٥ ، عالم الرياضيات والطق الفاني الحديث كان له أثر على فلسفة الوقت

الوقت الحالية : « صور الأفكار » عام ١٩٢١ ، « أسسهم التصديق » عام ١٩٢٤ ، « الفيزياء الإنسانية لفهم التصديق » فيما بين ١٩٢٩ - ١٩٠٢ .

( ٢٠ ) B. Russell : ١٨٧٢ - ١٩٧٠ ، الفيلسوف الإنجليزي البارز الذي كان له أثر عام ١٩٠٢ تأليف « أصول

الرياضيات » وأما كتابه « الفيزياء الرياضية » بالاشتراك مع ألفرد نورث هوبارد فيما بين ١٩١٠ - ١٩٢٢ .

( ٢١ ) E. M. Husserl : ١٨٨٩ - ١٩٦٨ ، الفيلسوف الألماني البارز الذي كان له أثر القرون الأخيرة التحليل في الفلسفة

الحاضرة . أهم مؤلفاته : « الفيزياء الإيمانية » ١٩٠١ ، « على المشكلات الإنسانية في الفلسفة » ١٩٢١ .

( ٢٢ ) « أبحاث فنجشتين » : رسالة منطقية فلسفية إلى الترجمة العربية : « الجيلة » رقم ٢٠٠٠ ، صفحة ٨٨ .

لا استخدام اللغة (١٦) ، وهو هذا يعتبر أن مهمة الفلسفة مهمة علاجية تهدف إلى علاج المشكلات الفلسفية التي تسبب عسر تفكير والبلبل في الأخلاق الفالسية من سوء استخدام اللغة (١٧) .

وكان هذا هو الهدف من التحليل حسب فنجشتين ، وإن كانت طريقة في التحليل - في فلسفته الأولى - تختلف عنها في فلسفته الأخيرة . والتحليل في فلسفته الأولى يعتمد على رد ما هو عرّك إلى عناصره الأولى أو إلى وحداته البسيطة التي لا تسجل إلى ما هو أبسط . فالحال عند سجل إلى الواقع والواقع سجل إلى سائط أو كليات . والحقبة تسجل إلى مجموعة من القضايا الأولية أو الكلية والفئة الأولية تسجل إلى أسسها ... وهكذا .

أما التحليل في فلسفته الأخيرة ليست أبحاثاً (أو) لا بعده ينصب على القضية لحرية الفكر التي ينبغي استخدامها بالاعتدال بالمثل أو على ما يسميه أحياناً باسم ألعاب اللغة . وقد مر فنجشتين عن معنى التحليل في هذه الحالة قوله : « يزول ذلك ليس وسوء الفهم المنطقي باستخدام الألفاظ إنما ما استبدلتنا صورة صور بصورة أخرى » ، ويستطيع أن نسمي ذلك بتحليل صورة التعبير . (١٨) .

والتحليل عند فنجشتين يصلح للتطبيق على أكثر من المجالات أحياناً فلهذا ، يسجل الواقع الخارجي أو العالم ، وسجل اللغة . وأما سجل الفكر ( فلسفياً كان أو طبياً أو رياضياً ) ، ويستعمل التحليل في بعض

من طريق تحليل العبارات التي تصاغ فيها هذه الأفكار . وهو في هذا المبدأ يقول : « إن موضوع الفلسفة هو توضيح المنطق للأفكار . والفلسفة ليست طريقة من الطرق ، بل هي عملية . ولذا يتكون التمسك الفلسفي أساساً من توضيحات . ولا تكون تبعية الفلسفة معاً من القضايا الفلسفية ، إنما هي توضيح لقضايا . والفلسفة يجب أن تعمل على توضيح وتحديد الأفكار بكل دقة ولا تلتصق تلك الأفكار بمعية مهمة ، إنما حار لها هذا الوصف » (١٩) .

ومعنى ذلك أن التحليل فلهذا لا يضيف إلى معرفتنا معرفة جديدة ، ولا تسج عنه مبادئ جديدة . بل هو مجرد طريقة توضيح ما نقره ، لكي نتبين - بناء عليها - ما أنه يعني من كلامنا وما لا يعني له . وإن فكر بالتالي كلاماً له معنى . ولذا فالفلسفة تبين بقاء واضحاً ما يمكن التحدث به . لأن كل ما يمكن التفكير فيه على الإطلاق ، فلهذا الحقيقة هي موضوع ، وإنما فكر أن على ما يمكن قوله فوضوح (٢٠) .

والواقع أن هذا كله هو الهدف من التحليل عند فنجشتين سواء في فلسفته الأولى كما هي مشتقة في « الرسالة المنطقية الفلسفية » - وذلك على النحو سالف الذكر - أو في فلسفته الأخيرة كما هي مشتقة في كتاب « الألعاب الفلسفية » الذي يذهب فيه إلى القول بأن المشكلات يتم حلها - لا بإطاعتها عسراً جديداً - بل بواسطة ترتيب ونظم ما هو له بالفعل من قبل . والفلسفة عبارة منسوبة معرفة ضد البلبل التي تحدث في حياتنا

( ١٦ ) : المرجع السابق، ص ١٠٢ - صفحة ١١٦ .

( ١٧ ) : المرجع السابق ، العبارات ، باسم ١٩٦٥ - ١٩٦٥ ، صفحة ٩١ .

( ١٨ ) : Watzstein, L. : Philosophical Investigations, sec. 100, P. 47 .

( ١٩ ) : د . زكي اسلام : « تفكير فنجشتين » ، صفحة ٧٤ .

( ٢٠ ) : Watzstein, L. : Philosophical Investigations, sec. 90, P. 40 .

يسوغ بناء عليها صفات الشخصية أو كنهها ، لأنه إذا كانت القضية الأولية صادقة ، كانت الواقعة القدرية موجودة ، وإذا كانت كاذبة ، لم يكن الواقعة القدرية وجوداً ( ١١٤ ) . ولما كان العالم منفده هو مجموع التوافيق القدرية الموجودة ، كان من الضروري أن يصبح حديث فنيشتاين عن تحليل العالم سامياً للحقيقة من تحليل القوة .

والواقع أن دعوى العالم عند فنيشتاين يحتاج إلى نوع من التحدية ، فهو أحیاناً يدل صفة على العالم الموجود فعلي ، وهذا ما يهم من بعض عباراته « رسالة » تحليل : « العالم محدود الوقائع » ، وإن هذه الوقائع هي جميع ما هناك منها ، ( ١١٥ ) وحاشي : « العالم هو مجموع التوافيق القدرية الموجودة » ( ١١٦ ) .

كما أنه قد يدل مثله أحياناً على العالم كإحدى الحقائق ، وهذا ما يشهد في بعض صياغته « رسالة » تحليل : « الوقائع في المكان المنظم هي العالم » ( ١١٧ ) ، وحاشي : « أن المنطق بحد ذاته ، وحده العالم هو أبسلاً حدوده » ( ١١٨ ) .

لكن بعض عباراته أخرى من « رسالته » لا توحى بالاتسار على أحد الطرفين المتباينين ، بل يجمع بينهما معاً ، مثل قوله : « إن طبيعة الوجود الخارجي هو العالم » ( ١١٩ ) ، وقوله : « أن الوجود الخارجي هو وجود وعدم وجود الوقائع القدرية » ( ١٢٠ ) الأمر الذي يلزم منه أن

هذه الموضوعات كل على حدة ، وإن لم تكن هي حيدة بمفصلة مستقلة في فلسفته وتحليلاته ، فلتحليل القوة مرتبط مثله بتحليل العالم طلقاً أو القضية الأولية ، وهي الوحدة الأخيرة التي لتحل إليها القوة - تكون رسماً الواقعة القدرية وهي الوحدة الأولية التي يدخل إليها العالم ، كما أن تحليل المفرد مرتبط مثله بتحليل القوة ، طلقاً إن القوة هي الصيغة القدرية أو الجهد الزمني الذي يمر به من الأفكار والعناصر المختلفة .

### ١٢١ - تحليل العالم

يجهل فنيشتاين عن تحليل العالم بقاياه أفضله في « الرسالة القدرية الفلسفية » مع أن القرضي الأساسي من التحليل عند هو تحليل القوة ويدل كيف تكون سوء فهمها لظنها هو السبب في ظهور كثير من مشكلات الطبيعة . لكن ليس من الأولى فنيشتاين أن يبدأ ببحث بالقوة وتحليلها بدلاً من البدء بتحليل العالم ، أم أن تحليله قد بدأ أولاً ، ثم توجه في « الرسالة » يحتاج من مثله بعد بدأ لتحليل القوة أم أن الجمع أن الأمر على ذلك النحو ، لأن تحليل القوة بالدرجة التي ذهب إليها « رسالة » إنما يستند اعتماداً أساسياً على تحليل العالم . فهو يحلل القوة الموضوعية من القضايا الأولية التي يتوقف صدورها عليها على مدى سلطانها الواقع الخارجي .

والقضية الأولية عند فنيشتاين ليست إلا وصفاً أو رسماً لواقعة من الوقائع ، وليس ذلك من الضروري وجود الوقائع أولاً التي

( ١١٤ ) التاريخ فنيشتاين : « رسالة منطقية الفلسفة » الجزء الرابع « رسالة » فيلر ، رقم ١٥٩ - صفحة ١٠٤ .

( ١١٥ ) التاريخ الفيلسوف ، عبارة رقم ١٦٩ - صفحة ١٦٩ .

( ١١٦ ) التاريخ الفيلسوف ، عبارة رقم ١٧٤ - صفحة ١٧٤ .

( ١١٧ ) التاريخ الفيلسوف ، عبارة رقم ١٧٤ - صفحة ١٧٤ .

( ١١٨ ) التاريخ الفيلسوف ، عبارة رقم ١٧٤ - صفحة ١٧٤ .

( ١١٩ ) التاريخ الفيلسوف ، عبارة رقم ١٧٤ - صفحة ١٧٤ .

( ١٢٠ ) التاريخ الفيلسوف ، عبارة رقم ١٧٤ - صفحة ١٧٤ .

عالمها العالم باسم الواقع (Tatsachen Fakt).  
 « فالعالم هو مجموع الواقع لا الأشياء » (١٧٠)،  
 ومن ثم فإن واقعته هي الوحدة الأولى القنسية  
 بنفسي التيها تحليل العالم هذه . ولنتجسنتين  
 متعلق في هذا التحليل مع كثر عمن القلاسة  
 العامرين تحليل برزاتة وحسلي والتسولي  
 يومس (١٧١) ، فحسلي كان يرى أن العالم لا  
 يكون من مجموعة من الأشياء بتكر ما يكون  
 من مجموعة من الواقع ، وهو في هذا يقول  
 « أن أول ما أرفبه في لأكيد ، هو أن العالمس  
 الخارجى - أى العالم الذى برس الى معرفته  
 لا يتلى وصفه وصفا كائلا بواسطة مجموعة  
 من الأشياء الفردة ، بل يجب أن يتحسلى في  
 اعتبارنا أيضا هذه الأشياء التي أسويجها  
 بالواقع ، وهو القس نفسه الذى ذهب اليه  
 برسلي كما قوله : أن الواقع يتحسلى أولا  
 بالواقع ولا يتحلى بالأشياء إلا من حيث هي  
 عناصر هذه الواقع » (١٧٢) .

ولقد علق برسلي العامرين (١٧٣) ذلك التصور  
 الذى يتحلى به قنستين العالم الى وقائع  
 على أساس أن ذلك التصور يختلف من وجهة  
 نظر الأفراد العادى أو المتشرك Common man  
 بالنسبة لبيئة العالم . لأن طرة الأفراد  
 العادى في هذا الصدد تتلخص في أن العالم  
 أما يكون من جهة الأشياء الموجودة فيه أو  
 استطنا أن نحصها . والواقع أن حيلة  
 الاختلاف بين معنى العالم عند قنستينين ،  
 وبين معناه بالنسبة للهم العادى أو المتشرك

العالم يتكون من وجود وعدم وجود الواقع  
 الفردية . أى أنه لا يكون العالم القملى فقط .  
 بل هو كذلك العالم القملى والعالم المتكلى أيضا .

ألا أن قنستينين لا يوجد نوعا تاما بين  
 العالم (Welt) (١٧٤) وبين الوجود الخارجى  
 (Existenz) (١٧٥) على النحو سالفه  
 الفكر . إذ حسسو يفسون سيمما على أساس  
 أن العالم هو مجموع الواقع الفردية ، أما  
 الوجود الخارجى فتكون من وجود وعدم  
 وجود الواقع الفردية ، وبالتالي يصبح العالم  
 هو العالم القملى أما الوجود فيصبح حسو  
 جملة العالم القملى والعالم المتكلى معا .

والواقع أنه ليس هناك لالتقى بين القنستينين  
 بل اختلاف في استخدام الألفاظ في أكثر من  
 سبيل وهذه إحدى الصورات الثالثة التي  
 تبدو في فلسفة قنستينين الأولى المنظمة  
 في « وسائله » الأمر الذى جعل بعض القائل  
 وعبارة غامضة مبهمة ، وفتح المجال لهذا  
 ألاما لتكن تصورها القسرات المختلفة سطوة  
 (١٧٥) .

وبعدا قنستينين تحليله لعالم معرفته  
 يقول « أن العالم هو جميع ما هناك » (١٧٦)،  
 بمعنى أن كل ما هو موجود يدخل في كونه .  
 وعلى ذلك فالعالم عنده مركبة وليس سيمما ،  
 وهو في هذا متعلق مع ما يذهب اليه فلاسفة  
 مذهب الأكثر أو التعدد .

ويسمى قنستينين تلك الأجزاء التي تتكون

Blanchard, B. : Reason and Analysis, P. 197.

١٧٥ .

(١٧٤) وبسطة منطقية لخصها : جازا ، وهو : Existenz .

(١٧٥) الترجيح السليم : كائلا ، ولم ألبه : Sache ١٧٥ .

(١٧٦) C. S. Lewis : Philosophical Language ، P. 191 .

بمعنى « التلق الصريح للتشرك يومس » منطقية لوقت الأساية - المتفردة - مايو ١٩٧٦ .

(١٧٧) . يومس اسلام : = منطق قنستينين = Seite ٥٢ .

Schmitt, E. : Wegener's Tractatus, P. 18.

١٧٦ .



وهكذا ينتهي فنجنتشين من تحليل الواقع  
الذي يسطر "أوليا" أي الواقع الفريسي .  
وهي تنقسم هذه بعدة سمات يمكن تلخيص  
أهمها فيما يلي :

١ - أن الواقع الفريسي يسطر ما يمكن أن  
يسمى إليه الوجود الخارجي أو العالم - بمعنى  
أنه أو المستور في تحليل العالم - أو بعدد  
مركبة من واقع مركبة ، وهذه إما خلقها  
فرد جدها مركبة من واقع أدنى - - .  
حتى تنتهي أخيراً إلى واقع يسطر منها هي الواقع  
الفريسي - فالأدنى خلقه مثلاً : القلم طمس بين  
الكتاب وهو كفاف في المطلق جاء هذا "قول  
مفرداً من والدة مركبة تكون من وجود القلم  
خلقاً بين الكتاب - ومن انصاف الكتاب في  
الوقت منه بعدة عملية هي أنه كتاب في  
المطلق - ولذا فهو يمكن أن تكون من والدين  
مختلفين هما : ١ - القلم على يد الكتاب"  
٢ - الكتاب ككتاب في المطلق : ١٩٩ .

٣ - على الرغم من كون الواقع الفريسي  
يسطر وحدانه يسمى إليها تحليل العالم - ٢٠  
أي في حد ذاتها نفس صلا أفراد - أي لها  
مما يقبل التحليل - وليس في حد ذاتها -  
فالواقع الفريسي بسيطاً صلياً يسطر مستور  
من الواقع يمكن أن يسمى إليه تحليل العالم -  
وهي مركبة بمعنى أنها تكون من أشياء أو  
يسائط - وهو في هذا يقول : " أن الواقعية  
الفريسي هي مجموعة موضوعات : ١ - موجودات  
أو أشياء : ٢٠١ .

لكن الإتياء عند فنجنتشين ليس لها وجود

ليس الخلال جديداً - بل أنه يؤول لها ما  
أعتبرها أن الأشياء *things* هي الأساس  
بالنسبة للصورة التي من وجهة النظر التي  
العالم - أن الواقع عند فنجنتشين - وهو  
أيها هي الوحدات الأولى التي يسمى الجسم  
تحليلها العالم : ٢٠١ أي في نظره ليست بسيطة  
- بل مركبة من أشياء - بحيث يعتبر الأشياء  
أصله هي حصر العالم : ٢٠١ .

\*\*\*

### ثانياً : تحليل الواقع عند فنجنتشين

لا يملك فنجنتشين يدع أحدها محدد ليس  
الواقعية ، بل أنها منه صلا ، لا يمكن تعريفها  
على وجه الدقة ولكن يمكن شرح ما تعنيه  
بقولنا أن الواقع هي ما يسمى انصاف  
أو كناية : ٢٠١ - وهو ينظر من الواقع من  
أدوين : الأولى من حيث البساطة الفريسي  
والثانية من حيث الانحدار الفريسي .

١ - من حيث البساطة والفريسي : الواقع  
عند فنجنتشين : أما مركبة تكون هي صلا  
من واقع آخر يسطر منها - أي تحتوي على  
أجزاء هي نفسها وواقع - وفنجنتشين لا يمتد  
الواقعية التي تكون من هذا النوع أيضاً خاصاً  
بها ، بل يكفي باستخدام كلمة : الواقعية :  
Tamele : Fact (أو تكون الواقعية بسيطة لا  
تكون هي صلا من واقع آخر يسطر منها -  
أي لا تحتوي على أجزاء هي نفسها وواقع -  
ويسمى فنجنتشين الواقعية التي تكون من هذا  
النوع باسم الواقعية الفريسي أو الواقعية الفريسي  
بما يسمونه (Tamele : Fact) : ٢٠١ .

( ٢١ ) : ١ - في اسم : ٢ - تحليل فنجنتشين : ٢ - صفحة ٢٠١ .

( ٢٢ ) : من صلا بولوك بدل لوسا فنجنتشين الثقافية الفريسي - الفكر وجدنا الحرية صلا ٢٢ .

( ٢٣ ) : الفكر في وجدنا هذا القطع شيء من التفسير : كتاب : تحليل فنجنتشين : ٢ - صفحة ٢٠١ وما صلا .

( ٢٤ ) : التوج العالمي : صلا ١٠١ .

( ٢٥ ) : رسالة مثالية الفريسي : صلا ١٠١ وما صلا ٢٢ .

الأشياء في الواقعة القوية) ، أما صورتها فهي أشكال تراث الأنساء على مصدر معين ، أي : يمكن فهم هذه السيرة ) . وعلى ذلك فحينه الواقعة القوية تمثل بالواقعة نفسها وهي ذاتية بالفعل ، أما صورتها فتستل في الأشياء التي تكون منها الواقعة ، وأشكال تراث تلك الأشياء على هذا النحو أو ذاك (١٧) .

٦ - التوافق القوية ليست ثابتة بل هي متغيرة ، أما الثابت فهو الأشياء التي تتكون منها هذه الوقائع . ويظهر فتجشيش من هذا المعنى بقوله أن الشيء هو الثالث وهو هو الوجود لما التحول القوي هو إنشاء القرب من الشيء ، كما أن التركيبية التي تواترها الأشياء هي التي تشكل الواقعة القوية (١٨) . ويتضح ذلك من القول : لو كانت أمثلة ثلاثة أشياء هي : أ ب ج مربية في واقعة قوية على النحو التالي : أ ب بين أ ج ، فإن هذه الواقعة الجديدة يمكن أن تسمى بشر العائلة للوجود (الخط الأخير التي تكونها تصبح مثلاً أ ب ج ، وتكون هذه واقعة قوية جديدة غير الواقعة القوية الأولى . وتسمى سمر هذه الواقعة الجديدة فتصبح : ج بين أ ب ، وهي واقعة قوية أخرى تختلف عن الواقعتين السابقتين . وهكذا هذه أ ب ج ، ج ثابتة ، بينما تغيرت الواقعتان القويتان بتغير التوافق بين هذه العناصر الثلاثة .

٧ - من حيث السطحية والاحتساب : إن الواقعة القوية عند فتجشيشين ، أما أن تكون مربية لتمثل تراث الأشياء على نحو معين في الواقع الخارجي أو سائلة لا تمثل التحول الذي توجد عليه الأشياء في الواقع .

مستقل عن وجود الوقائع التي تدخل في تكوينها إلا أن جوهر الشيء أن يكون مكوناً منكما الواقعة قوية ما ) . وبالتالي فحينه وجود هو التوافق في الأشياء ، وإن كان وجود الوقائع مستمداً على وجود الأشياء . والفصل هذا ما يفسر قول فتجشيشين بأن « العالم هو مجموع الوقائع في الأشياء » (١٩) .

٨ - التوافق القوية عند فتجشيشين مستقل بالفعل بعضها عن بعض ، فمن وجود أو عدم وجود واقعة قوية مثلاً يستطيع أن يستعمل على وجود أو عدم وجود واقعة قوية أخرى (٢٠) . معنى لا يستطيع أن يستعمل مثلاً من وجود واقعة قوية ما ، ولكن « بل » (العلم الزوال) على وجود الواقعة « بل » ، العلم على معنى الكتاب أو عدم وجوده الواقعة « بل » العلم بين الكتاب والحقبة (٢١) . طبعاً هناك ضرورة منطقية لا إحصائية في استمرار وجود « بل » أو عدم وجود الواقعة على وجود « بل » .

٩ - أنها تتكون من أشياء مترتبة علاقات ، لا من مجرد معرفة من الأشياء . وفي هذا المعنى يقول فتجشيشين أن التركيبية التي تواترها الأشياء هي التي تشكل الواقعة القوية (٢٢) . أي الواقعة القوية تتشابه الأشياء أحدها بالآخر كطفرات السلسلة (أو الترتيب طبعاً بمعنى على سمر متحد) (٢٣) .

١٠ - الواقعة القوية عند فتجشيشين لها بنية *Stratified* وأما صورة *Form* . المسماة حينها هي (الطريقة التي تتشابه نفسها

(١٧) المرجع السابق ، عبارة رقم ثمانية - صفحة ٧٧ .

(١٨) المرجع السابق ، عبارة رقم ١٧،٧٧ - صفحة ٧٧ .

(١٩) المرجع السابق ، عبارة رقم ١٧،٧٧ - صفحة ٧٧ .

(٢٠) المرجع على جزء من الفصل في هذه المصطلحات كتاب « صليح فتجشيشين » صفحة ٩٠ .

(٢١) رسالة منطقية فلسفية ، عبارة رقم ١٧،٧٧ - صفحة ٧٦ .



بصفتك معينة وهي على حدنا ، بل لا بد من وجودها في تكوين واحدة من الواقع حتى يمكن الحديث عنها ووصفها بلفظا وكلمة . ولعل هذا يعبر قول فينششتين في كتابه الأفكار (١) : « بأننا لا نعرف الأشياء البسيطة محسوسة مباشرة » (٢) .

### رابعا : تحليل اللغة

كل تحليل للغة هو الهدف الأساسي من فلسفة فينششتين بصفة عامة ، فهو يحاول في مقدمة كتابه « الرسالة الفلسفية » أن يوضح لنا هذا الكتاب « بأنه كتاب يتناول مشكلات الفلسفة » ويوضح : « فيما اعتقد .. أن الذي بدا لي أثناء هذه المشكلات هو أن منطق اللغتنا بصفة أعم ، ويمكن أن نطرح معنى الكتاب أنه على نحو قريب مما يلي : أن ما يمكن قوله على الأقل ، يمكن قوله بوضوح ، وأما ما لا نستطيع أن نقول عنه ، فلا بد أن نضمت عنه . وعلى ذلك فالحل الذي يستهدف الفلاسفة حد التفكير ، أو هو على الأصح لا يستهدف الفلاسفة حد التفكير ، بل للتعبير عن الأفكار .... ولذا فإن هذا الحد يمكن أن يوضع الحد بالفلسفة للغة ، أما ما يكون في الجانب الآخر من هذا الحد ، فيستعد ببساطة شيئا لا معنى له » (٣) .

أي أن فينششتين يهدف من وراء تحليل اللغة إلى معرفة الحدود التي يجب أن تستخدم فيها طريقة ذات معنى ، ولا كانت الفلاسفة مجرد لغو لا معنى له . وقد حاول أن يبين

ذلك في ( هو الثابت وهو الوجود ) ، أما ما يشير ويحاول فهو الواقع .

لـ وينتاب على ذلك أن تكون الأشياء بانية إلى الأبد everlasting ، حادثة momentary لأنها ببساطة تنقسم إلى الأجزاء ، وما ينقسم إلى أجزاء هو ما يمكن حساده ، أما ما لا ينقسم فهو بقاء على حاله ثابت لا يشير أو يزول (٤) .

٥ . - وحيث أن الأشياء ثابتة بانية حادثة ببساطة لا تنقسم ، وبما أنها حسي مكونات الواقع الفيزيائية ، وبما أن الواقع الفيزيائي هو مكونات العالم ، فإنه يلزم من ذلك أن تكون الأشياء هي الأساس الأول الذي يقوم عليه العالم ، أو هي كما عبر فينششتين « تكون جوهر العالم » (٥) .

٦ . - أن الأشياء عند فينششتين « كترتيب بسيطة غاية البساطة » هي « شيء غير متغير » بانية صفة من الصفات التي يمكن ملاحظتها ، أنها تتسبب في حدوث أصوات أو تلك أثناء وجودها في واحدة ما « لأن الصفات الفيزيائية ( نشأة أول ما نشأ ) بحاجة لتشكيل الأشياء » (٦) في الواقع .

وبما أن المكان دخول الفيزياء في واحدة ما ، لا بد أن يكون كائنا في طبيعة الشيء ذاته ، فإن معنى ذلك أن الصفات الفيزيائية ببساطة معينة يكون المرأ كائنا في طبيعته . وهذا ما حاول فينششتين يصرح بأن « الأشياء لا تزلزله » (٧) ، بمعنى أنها خالية من الصفات وليس بمعنى أنها عديمة اللون طين ، بحيث لا تتصف

Poche, G : The Philosophy of Wittgenstein, 123.

( ١٨ )

( ١٩ ) رسالة منطقية فلسفية : عبارة رقم ٢١ ، رسالة ٢٤ .

( ٢٠ ) المرجع السابق : عبارة رقم ٢١١ ، رسالة ٢٤ .

( ٢١ ) المرجع السابق : عبارة رقم ٢٢١ ، رسالة ٢٤ .

Wittgenstein, L : Notebooks, P. 50.

( ٢٢ )

( ٢٣ ) من مقدمة فينششتين « الرسالة » - الترجمة العربية صفحة ٤٩ .

ذلك قوله : هكذا ينشأ بسهولة أهم أنواع الخطط الفكرية التي يعجز به العقل العادي ، ومن ثم قلنا : لكي نحقق هذه الأهداف ، علينا أن نستعمل جهازاً من الجوار يستعمله ، ويكون ذلك جهاز استعملنا العلامة ، أي الخط ، الواحدة في وجوه مختلفة ، ونستخدم استعملنا العلامة بطريقة واحدة في حين أنها تكون ذات دلالات مختلفة ، نسمى أن خيارنا الرمزي الذي ينتمي استعماله ، لا بد له أن يسائر قواعد التركيب المنطقي ( ١٩٤ ) .

٢ - الخط بين الصورات الصورية وبين صورياتها في الأعلام ، ذلك الخط البصري ، كان يمثل الخط القديم كله ( ١٩٥ ) والذي طابا إلى أن كثير من الشكليات في الطبيعة وخاصة الهندسية . وذلك راجع بقدره إلى صمد التفرقة أو التمييز بين الصور الصورية التي تصور الكلى ، وبين صورياتها من اسم العالم .

خرجت الحسنة التي والخط الذي يعبر به منه من جهة ( ١ ) إلى الأسماء التي تشير مباشرة إلى الأشياء المعروفة في الواقع الخارجي من جهة أخرى ، الخط الذي لا يتبين مشابهاً في العلامة ونفسه كلاً منها بدأ نصفه به الآخر ، أو نضع كلاً منهما في نفس السياق الذي وضع فيه الآخر متصورين أنه طابا كان أصحهما فاعني في سياق ما ، فيسكون الآخر كذلك معني فما وضع في السياق نفسه أو في سياق آخر مشابه ، فلما قلنا أن معطداً موجود وأن هذا موجود ، القول كذلك أن الاسم موجود ، فاصد الصور الكلى « انسان » بما وصفت به الأفراد التي ينتمي اليه ، ومن ثم يصفها الفيلسوف البحث عن ذلك الاسم الكلى ، فإن لم يجد في هذا العالم ، بحث عنه في عالم آخر مثل عالم الفلك عند أفلطون .

فيمتثلين ذلك بالنسبة لصورات الفقه التي اصابع فيها المشكلات الطبيعية بخاصة والقياسية بصفة خاصة والتي إلى أن يمتد القضايا والاسئلة التي تكتب عن امور طبيعية ليست كتابية ، بل هي خالية من الحس ، فلما يستخرج إذن أن يجب من اسئلة من صيغة القبول « وكل ما يسمى هو أن يمر عبرها لها خالية من الحس » فتمطر الاسئلة والفكرات التي يتوفا العلاقة أيضاً لنشأ من جهة كونه لا نعلم منطق لها ... وعلى فلا يجب لها أن هي ما أن أصغر المشكلات ليست في حقيقتها مشكلات على الإطلاق ( ١٩٦ ) . وهكذا تصبح الفلسفة كلها منه مجرد لغة أو تحليل لغة .

**وغير فنتجسجين كيفية نشأة الفلسفات القينافزطية من سوء فهم منطق الفقه ، الذي يرد إلى عدة عوامل ، أهمها هذه :**

١ - الخط بين الصورية فيفهمها القينافزطية وبين صورياتها الطبيعية . غير أن ذلك بالمثل التام : « خالصة ما يحدث في لغة الحياة اليومية أن نجد الكلمة الواحدة نفسها تكون ذات معنيين مختلفين ... أو أن نجد كلمتين لكل منهما دلالة مختلفة من الآخرى ومع ذلك هما يستعملان بشكل واحد ومعنى واحدة معناه في الفقه » مثال ذلك أن نرد كلمة « يكون » في الفقه على أنها الرابطة بين الموضوع والمفعول ، كما قد نرد على أنها تساوي « وكذلك قد نرد سبواً من الوجود ... هي الفقه » الآخر الآخر حيث تكون الكلمة الأولى اسم على ، والثانية صفة ، لها هنا لا يمتد الآخر على أن يكون التكوين متعللاً مختلفان ، بل هما كذلك ومن مختلفان ( ١٩٧ ) . ويصعب فنتجسجين على

( ١٩٤ ) رسالة منطقية فلسفية - جدارية رقم ١٠٠٠ - صفحة ٥٢ .

( ١٩٥ ) المرجع السابق - جدارية رقم ٢٠٢٢ - صفحة ١٠ .

( ١٩٦ ) المرجع السابق - جدارية رقم ٢٠٢٣ - صفحة ١٠ .

( ١٩٧ ) المرجع السابق - جدارية رقم ٢٠٢٤ - صفحة ١٠ .

شيئا آخر ، بل هذا الإنسان نفسه شيء واحد ، أو يعتبر آخر شيء واحد مختلفان لفلسفة واحدة . وهو في هذا يقول : « إن الفكرة هي مجموع القضايا » ، والقضايا أفكار في الذهن ( فالفكر هو القضية ذات الشيء ) ، كما أن المقادير النفسية هي ( أفكار حين تطبيقها وحال ممارستها ) . ولقد أكد فيلجستين هذا الشيء في فلسفته الأخيرة للمنطق في كتابه « أبحاث فلسفية » برأيه النظرية التقليدية في الفلسفة التي يزعم دعائها أن هناك فصلا بين الفكر وبين الفكرة ، بحيث توجد الفكرة في النفس أولا ثم نفس عنها بعد ذلك بالأفكار النفسية . فالفكرة عند فيلجستين ليست مفردة بل هي متباينة مترابطة مع الفكر ، ومن ثم فلا وجود لشيء منفصل منفردة أو منفصلة عن سلوكها النفسي العقلي أو وراء هذا السلوك ، وإن الفلسفة العقلية هي ذلك السلوك أو التماسك بينه . وفي هذا الصدد يقول فيلجستين : « إن الفكر ليس بشيء غير جسمانية تؤدي إلى الكلام أو تتصل به » ( ١٠١ ) بل أنها أشبه ما تكون بقل الإنسان الذي لا يتصل عنه .

أما عند فيلجستين في فلسفته الأولى وفلسفته المختلفة من تطبيقها في فلسفته الأخيرة ، فوظيفتها في فلسفته الأولى هي تمهيد أو رسم الواقع الخارجي ، وهو في هذا يقول : « إن القضية رسم للوجود الخارجي ، عسى نموذج للوجود الخارجي على النحو التالي : تعطف له فلسفة ( ١٠٢ ) وليس ذلك بقوله : « أن كل اسم واحد يشابه شيء واحد ، والاسم الآخر يشابه شيء آخر » ، لم ترتبط حقيقة

٢ - المقاطع بين ما يعني قوله وبين ما لا يعني قوله بل المقاطع فقط ، ولا تجزأه حدود الكلمة ذات المعنى . ويعتزل فيلجستين لذلك بأهمية طريقة أمينا : استعانة التعبير عن صورة التمثيل بين القضية وبين الواقعة التي تمثلها تلك القضية . فقد ذهب فيلجستين إلى ضرورة وجود شيء من الهوية بين الرسم ( أي القضية ) وبين الرسوم ( أي الواقع ) ، حتى يفهمنا لا جديدا أن يكون رسما لا غير بل معنى من المعنى . وهو في هذا الصدد يقول أن ( الذي لا بد أن يكون في الرسم مشترك بينه وبين الوجود الخارجي كشيء ينسب له أن يمثل .. هو صورة ذلك الشيء ) . ومع ذلك فالرسم لا يستطيع أن يمثل ما فيه من صورة التمثيل ، إنما يرمزه ، لأن الرسم لا يستطيع أن يطلع نفسه خارج الصورة التي يؤدي بها عملية التمثيل ( ١٠٣ ) . وبعبارة أخرى فإن الصورة العقلية المتصورة بين بنية القضية وبين بنية الواقعة التي تمثلها لا يمكن أن تكون في ذاتها شيئا بذل في الفكرة . فالقضية لا تستطيع أن تمثل الصورة العقلية إنما تعكس هذه الصورة نفسها في القضية . وما يمكن تفصيل الفكرة لا يستطيع الإنسان عمله وما يعبر عن نفسه ( بنفسه ) بل الفكرة بالتحليل لا تستطيع نحن أن نحر عنه بواسطة تلك الفكرة ( ١٠٤ ) .

إن المعنى الأساسي الذي نلحظه للتمسك في الفلسفة فيلجستين بصفة عامة هو أنها مترابطة بالفكر أو هي الفكر . فهو لا يفصل بينهما بل نحو يجعل من أحدهما شيئا ، ومن الآخر

( ١٠١ ) المرجع السابق ، عبارة رقم ١٢٩ - صفحة ٩٤ .

( ١٠٢ ) المرجع السابق ، عبارة رقم ١٢١ - صفحة ٩٤ .

( ١٠٣ ) المرجع السابق ، عبارة رقم ٤ - صفحة ٨٧ .

مجموع القضايا : « والتسمية هي التي تأتي بعلم من العبارة أو الجملة القوية » التي يمكن الحكم عليها بالسقوط أو القبول . ولقد تناول قنجلشتين القضايا في « رسائله » بالتفصيل من أكثر من زاوية لكنه لم يحرص على ذلك في فلسفته الأخيرة لأن أدولفه أيلغسا كان مختلفاً . هذا ويمكن تصنيف القضايا عند قنجلشتين طبقاً لتبطلاته المختلفة على النحو الآتي :

#### ١ - تصنيف القضايا من حيث الكم :

أي تصنيفها طبقاً لعدد الأعدادات التي يصف عليها الحكم الوجودي والضعفي .  
والأعدادات دائرية لقنجلشتين هي :  
الطولية أو مفردة : بل هي وقائع مكونة من أشياء فلا أن الأشياء صفة لا توجد وحدها مستقلة في العالم الخارجي . فلو ما توجد هي جزئية في وقائع معينة . ولذا يمكن أن نقول : القضايا من حيث الكم صفة الشيء وبين وبينها :  
١ - قضايا تدل على أنها بواقعة لدية واحدة فقط : مثل القول : « سقراط مفكر » أو : « العلم على بين الكتاب » وبمعنى لقنجلشتين : القضايا الأولية *Elementarische* وبمعنى : مثل : « باسم القضايا القوية *atomic propositions* بوصفها متافيزيقية الوقائع البديهية التي ترسخها هذه القضايا . وهذا النوع من القضايا هو الذي يمكن مقارنته بالوجود الخارجي مباشرة : وبالتالي يتوقف صدقها أو كذبها على مدى تصورها لمادة الأشياء في الوقائع القوية التي تدل علىها .

٢ - قضايا لا تدل على أنها بواقعة لدية واحدة : مثل القول : « سقراط مفكر » أو : « العلم على بين الكتاب » وبمعنى لقنجلشتين : القضايا الأولية *Elementarische* وبمعنى : مثل : « باسم القضايا القوية *atomic propositions* بوصفها متافيزيقية الوقائع البديهية التي ترسخها هذه القضايا . وهذا النوع من القضايا هو الذي يمكن مقارنته بالوجود الخارجي مباشرة : وبالتالي يتوقف صدقها أو كذبها على مدى تصورها لمادة الأشياء في الوقائع القوية التي تدل علىها .

٣ - قضايا لا تدل على أنها بواقعة لدية واحدة : بل أكثر : وهي صفة على وجهين .

الأشياء بعضها بعض بحيث يحدها الكل مثلاً : رسم واحد يمثل الواقعة القوية : « وعلى ذلك » فالوجود يعبر بالقضية : « بعضي من القضايا يمكن أن تكون صادقة أو كاذبة كونها وسوماً للوجود الخارجي الذي يصفها وصفاً واقعياً من الوقائع : (١١) التي يمثلها العالم . والواقع أن فكرة قنجلشتين من القوة من حيث هي رسم أو تصوير للوجود الخارجي : أو ما يسمى بطريقة التصويرية القوة : كانت صفة لها ومقرنة في المواقف التي يجب أن يتحقق بين القوة من جانب وبين العالم الخارجي من جانب آخر . فكما أن العالم يمثل إلى وقائع : فكذلك القوة تمثل إلى قضايا . وكما أن الوقائع تمثل إلى وقائع : فكذلك القضايا تمثل إلى قضايا . وكما أن الوقائع القوية تكون من القضايا بسيطة لا يمكن تحليلها بل تسبقها منطقاً : فكذلك تكون القضايا الأولية لا يمكن تحليلها بل تسبقها منطقاً . وكما أن القضايا الأولية لا يمكن تحليلها بل تسبقها منطقاً : فكذلك تكون القضايا الأولية لا يمكن تحليلها بل تسبقها منطقاً . وكما أن القضايا الأولية لا يمكن تحليلها بل تسبقها منطقاً : فكذلك تكون القضايا الأولية لا يمكن تحليلها بل تسبقها منطقاً .

أما وجهة القوة في فلسفة قنجلشتين الأخيرة : فلم تعد هي تصوير العالم أو تحليل وقائعه : بل أصبحت هي وسيلة التعامل مع الآخرين بطريقة ذات معنى : « التأثير بهم » على نحو يساعد على سرعة الفهم وإدراكه . زيادة في التسلط القوي على سوء الفهم منطلقاً .

\*\*\*

#### خاتمة - تحليل القضايا :

يذهب قنجلشتين إلى أنها صفر من القضايا واسطة القضايا . ولذا فالمادة مستعدة هي







الآن لو كانت الدنيا للعبة نافلة وانكسر هي  
 م م . والربا ان يعرف شروط صفها ، وجب  
 ان يعرف مدى افعالها أو احتلالها مسج  
 امكانات صف القسطين الأولين ، أي م م ،  
 م م ، أي ان يعرف مدى الحق أو اختلال  
 م م مع كل إمكان من الإمكانيات الأربعة سالفة  
 الذكر . وهكذا يسرّف لتجديدي شروط  
 الصفح العامة بالقضايا في سلسلة واحدة  
 على نحو جعل في أول السلسلة جميع الحالات  
 التي تنحل فيها القضايا مع إمكانيات صف  
 القضايا الأولية ، ويجهل في نهاية السلسلة  
 جميع الحالات التي تختلف فيها القضايا مع  
 إمكانيات صف القضايا الأولية . وهو في هذا  
 الصدد يقول : ( ) ويجوز ان شروط الصفح  
 المتعلقة بإمكانات صف أي صف من القضايا  
 الأولية هي أن يراها في سلسلة واحدة ( ٣١ )  
 ثم يخطو بذلك . وهناك حالتان متطرفتان  
 من بين صفحات شروط الصفح : الحالة تكون  
 فيها القضية عبارة بالنسبة لكل إمكانيات  
 صف القضايا الأولية ، وأما بقية فأن  
 شروط الصفح هي لتعجيل حاصل . وفي  
 الحالة الثانية تكون القضية كلية بالنسبة  
 لكل إمكانيات الصفح ، وهذا لتكون شروط  
 الصفح متناقضة بطلانها . في الحالة الأولى  
 سمى القضية صفح لتعجيل الحاصل ، وفي  
 الحالة الثانية سمىها قضية التداخل ( ٣٢ ) .

فأما كانت القضية م م هي القضية  
 الثالثة بأن ( م هي م ) فلا تلاحظ أنها  
 صفح بالنسبة لجميع إمكانيات صف م م .

والواقع ان تحليل تجديدي لهذا النوع من  
 القضايا يربط أساساً فكرته من شروط صف  
 القضايا ( truth conditions ) Wahrheitbedingungen  
 القضايا ، وبالتالي بإمكانات صف  
 القضايا ( truth possibilities ) Wahrheitsmöglichkeiten  
 القضايا الأولية ، لأن إمكانيات صف القضايا  
 الأولية هي شروط صفح أو كسبب  
 القضايا ( ٣٣ ) . لكن إمكانيات صف القضايا  
 الأولية هي إمكانيات وجود وعدم وجود  
 الواقع الفورية ، لأن يمكننا ان نستنتج من  
 ذلك ان شروط صفح أو كسبب القضايا ، هي  
 نفسها إمكانيات وجود وعدم وجود الواقع  
 الفورية . والتفصيل لذلك مثلاً بوضع فكرة  
 تجديدي : لو فرضنا : لدينا الصفح ( )  
 من الواقع الفورية . كان صفح إمكانيات وجود  
 وعدم وجود الواقع هو م م ، م م ، م م ، م م .  
 فبما م م هي م م م م . كان صفح إمكانيات  
 الوجود وعدم الوجود هو : م م ، م م ، م م ، م م .

والأمر هنا من الواقع الفورية صفح  
 أولية ، لعلنا على قضيتين أوليين ، فرض  
 أنها م م م م ، وبالتالي لتصل على  
 إمكانيات صفح القسطين الأولين ، وهذا  
 أربعة وهو مساو لعدد إمكانيات وجود وعدم  
 وجود الواقع الفورية ، وذلك ما يتضح من  
 الجدول التالي :

ل	ق
١	م
٢	م
٣	م
٤	م

( ٣١ ) وصفا نظرية القضية : عبارة رقم ١٦٤ - صفحة ١٠٢ .

( ٣٢ ) المرجع السابق : عبارة رقم ١٦٥ - صفحة ١٠٢ .

( ٣٣ ) المرجع السابق : عبارة رقم ١٦٦ - صفحة ١٠٢ .



والأسماء عند لنجنشين هي علامات بسيطة ، تطلقها تشير إلى أشياء بسيطة ، وهو في هذا يقول : والعلامات البسيطة المستخدمة في القضايا هي التي أدموها بالأسماء . كما يشير من العنى نفسه قوله : أما الاسم فلا يمكن تحليله أكثر من كونه اسماً يذكر إلى يعرف له ، لأنه علامة أولية ( ٢٨ ) .

وكما أن الولاية الخارجية ليست مجرد مجموعة من الأشياء ، بل هي عدد من الأشياء مترابطة على نحو معين يمثل شيئاً ، فذلك القضية الأولية ( أو علامة القضية الأولية ) ليست مجرد مجموعة مترابطة من الأسماء ( بل هي الواحات أو تسلسل بين أسماء ) ( ٢٩ ) .

ومن الرمز من أن الأسماء عند لنجنشين هي أبسط مكونات تكون منها القضايا ، أي أنها ليست أبسط مكونات تمثل أيها القضية ذات العنى ، وإنما مما سبق أن الأسماء تكون ذات معنى ( ٣٠ ) ، لذا هي ذات دلالة ( ٣١ ) ( ٣٢ ) .

الاسم يدل على شيء ، و دلالة الاسم عند لنجنشين هي امتثال الاسم لمبدأ : كما يقول الأورد في القضية يمثل الشيء ، كما يقول أيضاً في هذا : ولا يسعى لراء الأبناء إلا أن أسميها ، فيكون لكل منها علامة يمثلها ( ٣٣ ) .

هنا ويترك لنجنشين بين الاسم بوصفه علامة أولية بسيطة وبين الرمز ، على أساس أن الرمز هو أحد الجراء القضية الذي يمثل لها معنى ، فيقول أن : كل جزء من أجزاء

أ - صور في فاسمته الأولى يرى أن القضايا يتم التعبير عنها باللفظ أو كلمات هي ما يسمى علامة القضية ( معنى القضية يعني التفكير معبراً عنه في صورة أفكارها البواس ) ( ٣٤ ) ، و أساسى العلامة التي يمر بها عن التفكير علامة القضية ( ٣٥ ) . ولأنه بذلك يعرف بين القضية من حيث هي الفنى القائم في ذهن الذي يرسم به الواقع الخارجى ، وبين علامة القضية بوصفها القولية المضمونة ، أي اللفظ والكلمات - متفرقة أو متكررة - التي تعبر بها عن الرمز ( أي القضية ) .

وعلامة القضية عند لنجنشين تتكون من عدة علامات بعضها ما نسميه بالأسماء وهي التي يدل على الأشياء ، أي الألفاظ القضية ( ٣٦ ) ، وبعضها الآخر لا يسمى شيئاً ( ٣٧ ) ، إنما تكون وظيفته ربط هذه الأسماء بعبارة مع يعنى ( أي اللفظ اللفظية أو العلامة ) ، وهكذا لو كان لدينا القول التالي : القدر الذى يعين الكتاب ( فكان كل من (اللفظ) أو (الاسم) و ( الكتاب ) له ما يشير إليه ويوصيه في الواقع الخارجى . أما على معنى : ليس لها في الواقع الخارجى شيء يتعلق عليه أو تشير إليه ، إنما هي تعبر عن العلاقة التي تربط بين الأسماء . وكما أن أساسى تكون الولاية هو الأسماء ، بلها اعتماد يتبعه الواقعة على العلاقات التي تقوم بين الأشياء ، فذلك الحال في القضية ، أساسها هو اللفظ القضية أي الصورة عن الأسماء ، أما عليها فتتوقف على هذه اللفظ العلامة أو اللفظية ( ٣٨ ) .

( ٢٨ ) رسالة منطقية القضية ، عبارة رقم ٢١٢ - صفحة ٢٦ .

( ٢٩ ) المرجع السابق ، عبارة رقم ٢١٤ - صفحة ٢٦ .

( ٣٠ ) المرجع إلى هذا بالتفصيل في كتابنا : لنجنشين ( ٢ ) ، صفحة ٢٥٩ .

( ٣١ ) رسالة منطقية القضية ، عبارة رقم ٢١٢ - صفحة ٢٥ .

( ٣٢ ) المرجع السابق ، عبارة رقم ٢١٢ - صفحة ٢٥ .

( ٣٣ ) المرجع السابق ، عبارة رقم ٢١٢ - صفحة ٢٥ .

أو ذاك معنى الاسم لما كان هناك أي معنى  
لقولنا أن « من قد مات » (٢٨) .

وهذا أصبح قنطريتي يقول بين معنى  
الاسم ، وبين المعنى الذي يجعل الاسم ، بعد  
أن كان يربط بينهما في فلسفته الأولى ، لا  
أصبح الشيء ، أو المعنى بالاسم هو ما يعادل  
الاسم ، ولكنه لا يكون معناه ، لأن معنى الاسم  
يتحدد وفقاً لشيء آخر غير وجود معناه ،  
وذلك هو النحو الذي يستعمل عليه القول أو  
الاسم في اللغة بطريقة ذات معنى .

وهذا يعني أن قنطريتي أصبح لا يعقل  
بين معنى القول وبين استعماله في الحقيقة  
ذلك المعنى ، وفي هذا الصدد يقول : أن نخرج  
معنى الكلمة بكونها كياناً كيفية استقلالياً (٢٩)  
على لسانه قنطريتي الألفاظ والاسماء  
حين نسميها (٣٠) مستعملين بالبحث البنية  
ليقول : أن كل عبارة تبدو في حد ذاتها كما  
لو كانت شيئاً فليكن لا حياة فيه ، وما الذي  
يعمل لها الحياة ؟ أنها تكون شيئاً حياً أثناء  
استخدامها ، يقول ديفيد الحياة فيها يستند إلى  
النساق (٣١) أن الاستخدام نفسه مستند  
حياً (٣٢) .

لكن استخدام الألفاظ في الحياة ليس مطلقاً ،  
بل هو محدود بواسطة الآداب ، كما يسمى  
قنطريتي طرف استخدام الألفاظ ، بالآداب  
التي . ويعمل ذلك بقية الشطرنج : قطع  
الشطرنج تشبه الألفاظ التي مستعملتها في  
التي . وكما أن كل قطع الشطرنج تتحرك  
وفقاً لقواعد معينة هي قواعد هذه اللعبة ،  
فكذلك يكون استخدام الألفاظ إما لقواعد  
م معينة تحكم استخدامها في اللغة .

فليس ما ، يستند معناه ، حاسوبية معينة  
(أو ربما) (٣٣) . ولما كنا نتحدث عن القضية  
بواسطة علامات معينة هي الاسماء ، كان معنى  
الرمز في هذه الحالة أنه مثالية العلاقة أو  
مجموعة العلامات التي تكون جزءاً من علاقة  
الطبيعة . وعلى ذلك فالرمز يكون من علاقة  
أو عدة علامات بينما تكون العلاقة جزءاً من  
الرمز . وهذا أن العلاقة هي الاسم ، لأن  
فالاسم جزء من الرمز ، أو هو (ذلك الجزء)  
من الرمز الذي يمكن التراكب والحواسي .

فيما أما تحليل قنطريتي في فلسفته  
الناظر إلى الاسماء ليختلف عما بعد أن يعني  
عن فكرته عن القدرة الظرفية وما أوجب عليها  
من الحياة لئلا بين الأسماء من جهة والاسماء  
من جهة أخرى . هو بذلك و كتابه «بحث  
فلسفي » (٣٤) .

أنه ليس من الضروري أن يكون الشيء  
معنى خارجي نشأ له وتحوّل في شيء  
لذا أننا قد نستخدم الاسم استقلالياً بدون وجود  
له ، أو مفرد يجعل هذا الاسم (٣٥) . ويضلل  
قنطريتي ذلك بعلامات مثل « هذا » أو  
« ذلك » ، ونجدها من الألفاظ التي ليس لها  
ما يتعلّق بالوجود الخارجي ، أو التي ليست  
لها سميات متعلقة بطقاً معينة . ويضرب  
لذلك مثلاً من الحياة اليومية يقول : إذا كان  
« سي » هو اسم شخص معين ، فإن معنى  
ذلك أن هناك فرداً معيناً يسمّى عليه هذا  
الاسم بدون معنى بعد موت حياته (٣٦) يرى  
قنطريتي أن الإنسان يقول أن حاصل  
هذا الاسم قد مات ولكنه لا يقول أن المعنى  
قد مات ، فمثل هذا القول يكون نقراً ، لأنه

(٢٨) المرجع السابق : جلد ١ رقم ٢٨٦ - مستند .

(٢٩) (٣٠) (٣١) (٣٢) (٣٣) (٣٤) (٣٥) (٣٦) Philosophical Investigations, Part I, sec. 44, P. 21. Wittgenstein, L.

(٣٧) المرجع السابق : صفحة ٦٠ .

(٣٨) المرجع السابق : صفحة ٦٢ .

يتم أصلاً باللغة ونطقها ، فهي بمثابة الآلة  
موجبة بمعنى اللغة الذي هو فهمنا ، فكان  
اللغة معنى ، إلا عبادتنا الكثير من التشكلات  
الناجدة عن سوء الفهم الذي نتج بدوره من  
هذه المعنى للغة . والمثل عند نجيب  
معاني : أحدها : واسع النطاق يتصور على  
أساسه أن كل ما هو معنوي ، هو ما ينتج من  
لوازم استخدام أي جهاز رمزي مهما يكن ،  
أما ثانيها : تطبيق محدود ينحصر عنه على  
روح واحد معين من الرمزية ، هو الجيوسا  
الرمزي الخاص بالقضايا ، وذلك على أساس  
أن نظريته في تعصيل المعاني ، أنها تقوم  
على أساس من نظريته في دلالة صقل القضايا  
الأولية .

ألا أن البنية الأساسية المعنوي هذه  
- في الفكر من المعنوي - تتجلى  
في صورة آية شبيهة بتطبيقات أساسية  
بتركيبة الرمزية إلى الجهاز الرمزي الذي  
تستلزمه ( لا بالأسباب والوقائع التي يتم  
التعبير عنها بواسطة علامات الرموز . وهكذا  
يصبح المثل عند النجيب معنوية عامة ، هو  
معنوية استخدام متشابهة لجموعه من الرموز (198) .

ولذا يؤكد النجيب أن الرموز المستخدمة  
في الجهاز المعنوي ، إنما هي رموز تعاقبية ،  
وهو في هذا الصدد يقول ( أن هناك شيئاً  
تعاقبياً فيما نستخدم من رموز . لا أن هذه  
« التعاقبية » نفسها ليست شيئاً تعاقبياً ،  
بل هي إما ما يحدث أي شيء بطريقة تعاقبية ،  
فلا بد إذن من أن يكون هناك حالة ما (199) ،  
أي أنه ليس في طبيعة هذه الرموز ما يستلزم

والنجيب لا يتكلم اللغة بالاعتماد فقط ،  
بل أنها عند ألعاب المعاني ، نحن حين  
نستخدم الألفاظ في اللغة إنما لعب لعبة القوة  
بالمعنى . لأن النجيب لا يتكلم بلغة اللعبة  
طريقة استخدام الألفاظ على نحو آخر فمثلاً  
بل كذا جميع الأعمال المرتبطة بهذا الاستخدام  
ليقول ( أننا يمكننا أن نسمي كل طريقة  
استخدام الألفاظ على نحو معين ، سمياً  
لعبة من ألعاب اللغة . . . وسوف نسمي كل  
ما هو مكون من اللغة والاعتماد المرتبطة بها  
« التي تصبح الكلي للكون من الألفاظ والأعمال »  
لعبة اللغة ( 199 ) .

ولما كان لدينا استخدام اللغة مرتبطة بكل  
حياتها ، كل القصود من اللغة عند النجيب  
هو البراز الباطنية القائل بأن لزم اللغة هو  
جزء من التعاقبية أو هو صورة لتمام ، وهو  
في هذا الصدد يقول ( أن لدينا لغة ما ، معناه  
لعبة صورة الحياة ( 200 ) .

هكذا يتضح للنجيب من طريقة التعبير  
في الرمز بين الألفاظ والألفاظ ، يقول ( نحن  
مثلاً في صياغة التعبير التالية : « ما : عباد :  
التعبير ( 201 ) كل ما زالت مصراً على أن هذه  
الألفاظ « أسماء لأشياء ( 202 ) .

\*\*\*

### أساساً - المعنوي عند النجيب :

لقد التقط أن يكون هو المورد الأساسي  
الذي تدور حوله فلسفة النجيب بعبارة  
عامة ونظريته . لا طلاقاً أن فلسفته كانت

1 : عند الرجوع السابق ، صفحة 19 .

2 : 201 : الرجوع السابق ، صفحة 20 .

3 : 202 : الرجوع السابق ، صفحة 22 .



بالتر من وفلسفيا تجريبيًا . فلا يلقى في فلسفة المنطق استحالة أن تنفصها أية خبرة ممكنة بل لا بد لها من استحالة أن تؤيدها أية خبرة ممكنة ( ٢٧ ) .

ولقد كان فنجنتين حريصاً في فلسفته الأولى على توضيح الطريقة الفلسفية الصحيحة في التفكير والتعبير الفكري . أي أن اهتمامه كان منصراً إلى البحث في بنية اللغة من الناحية المنطقية . إلا أن هذا الاهتمام انصرف في فلسفته الأخيرة فأصبح منصراً إلى الطريقة التي تستخدم فيها الإقناع بالعمل في اللغة المنطوقية . لكن فنجنتين لا ينطلق في فلسفته الأخيرة من المنطق بوصفه حياً كذا ، بل حله هذا القواعد العامة بتشكلات أو أمثلة . اللغة المنطقية . وهو بهذا إنما يستخدم الفكرة نفسها مع تزيين من التطوير الطفيف الذي ينطلق مع تغير وجهة نظره الفلسفية .

\*\*\*

### سابعاً - فلسفة الرياضيات عند فنجنتين :

يشبه فنجنتين الرياضيات ( ٢٨ ) بالمنطق ، من حيث أن كلا منهما لا يتناول الواقع الخارجي بالعمل على نحو مباشر . بل أنه يتكلم عنهما أحباء على أنها مترادفات ترميزاً وإلهاماً . ويمكن توضيح وجه التشابه بينهما في ضوء تصويره لفن الرياضيات ، الذي يتشتمل فيما يلي :

( ٢٩ ) يرى فنجنتين أن الفلسفة الرياضية تعبر عن تعصيل التعامل ، وهي بهذا الصداقة الفلسفة المنطقية ، وهو في هذا يتفق

حدود العالم . وهو يعبر عن ذاته في بعض عبارات كتابه « رسالة منطقية فلسفية » ، مثل : أن المنطق بطل العالم : محدود العالم هي أيضاً حدوده ( ٣٠ ) وعلى أن المنطق ليس نظرية من النظريات بل هو المنطق للعالم ( ٣١ ) .

**ينطلق الفلاسفة المنطوقية :** على الرغم من أن المنطق بطل العالم : محدود هو الجسماء حدوده ( ٣٢ ) أن المنطق في حد ذاته ليس له ما يقابله في الوجود الخارجي ، بقدر ما هو طريقة لاستخدام الرموز وفقاً لقواعد معينة . ولذا : « فلسفة المنطق لا تقول شيئاً » بل أنها تصف هيكل العالم . أو يعبر أحسن أنها منطق . هي لا تتناول شيئاً . إنما تعبر عن منطقاً أن للاستخدام معنى : دلالة : « ٣٣ » وأن الفلسفة الأولية معنى ، وهذه هي الصلة التي تربطها بالعالم ( ٣٤ ) .

وعلى ذلك ففلسفة المنطق بمشكلاتها حاصل : أنها هي الفلسفة المنطقية . ويرى فنجنتين أن أكبر خطأ المنطوقية تصنيفات حاصل : يور الصداقة المنطوقية ، أي الصفات المنطقية كذا والعالم ( ٣٥ ) .

ولما كانت فلسفة تعصيل التعامل عند فنجنتين هي الصداقة صداقاً غير مشروط ، تكافئ فلسفة المنطق هذه صداقة مستنداً يقينياً غير مشروط لأنه متضمن فيها بحكم تركيبها : فالعلامة المميزة للفلسفة المنطقية هي أن الإنسان يمكنه من خلال الرموز وحدها أنها صداقة . وهذه النتيجة تتفق في ذاتها كل فلسفة المنطق ( ٣٦ ) وعلى ذلك فالفلسفة المنطقية لا يمكن البناء عليها ككافة تجريبياً ، وهذا يلقي ضوءاً على السؤال الذي يسأل عن السبب في عدم إمكان البناء على الفلسفة المنطقية تجريبياً

( ٢٧ ) المرجع السابق ، جلد ١ ، رقم ٢٢ ، ص ١٥٤ .

( ٢٨ ) المرجع السابق ، بداية رقم ١٩١١ ، ص ١١٩ .

( ٢٩ ) والرياسة التي يتضمنها فنجنتين كذا في الرياضيات البحث .



اعتاقية - ( ليس في طبيعة الزمور ما يفسر في وجودها ) - نوضح القياس على استعمالها التي يشيرون بها الى مجموعات من الاشياء ، الا ان الاحداث نفسها ليست شيئاً من الاشياء اي انها ليس لها ما يخلبها في الواقع الخارجي ، ولذا قلنا مثلاً :  $1 + 2 = 3$  ، فان هذا القول لا يفسر الواقع الخارجي ، الا ان يوجد في الواقع شيء اسمه  $1 + 2$  ، ولا شيء اسمه  $3$  ، انما يوجد فيه صدقات : كتابان او حيوانان او أربعة كتب ... وفي ذلك .

كما نلاحظ تلك النسبة الصورية لذلك عند في حالة الزمور غير العددية ، فقلنا قلنا مثلاً : ( ب ) قلنا لم أقل شيئاً عن الواقع الخارجي بحيث أستطيع ان أحكم على هذا القول بالصدق أو الكذب لأنني لا أعرف مما الذي يشير اليه  $1 + 2$  أو  $3$  ، في الواقع الخارجي . وفي هذا الصدد يقول فينشتاين : « من التصورات التي داخل خالي  $1 + 2 = 3$  لا تعني شيئاً من واقعنا التسلسلي بين الطرفين ... من لا يعرف شيئاً عن معنى العلامتين  $1 + 2$  ،  $3$  ، لا يرى لولي هذا مجرد اشارة يصدق على جميع الحالات التي ارجع اليها  $1 + 2 = 3$  ، الى أسماء تشير الى حالة وجود في الواقع مثل ( العنب )  $1 + 2 = 3$  فولي ( ا ) ولذا فنحن في الحياة العادية ( لا نستطيع ان نقضها الرياضية ) ان لم يستغل بها حسن فطائنا لا تتعلل بالرياضة ، على قضايا اخرى لا تتعلل بالرياضة هي أيضاً ) ، وهكذا يمكن استخدام الرياضيات نتيجة في الاستدلال على قضايا غير رياضية من قضايا اخرى غير رياضية .

( ٢ ) ولقد اترقب على صورية فطائنا الرياضية عند فينشتاين انما أصبحت لتصف

ان الرياضيات احدى طرق الفهم ( ١٩ ) انما تغير من تحصيل الحاصل على نحو يختلف من التصور الخاص به في طبيعة الفهم ، انما تصبح لتحصيل الحاصل على شكل متداول ، ففطائنا الرياضية عبارة عن متداولات ( ١ ) كما ان ( ما هو جوهري في المنهج الرياضي فهو استعمالنا لمتداولات ) ، والمتداولات الرياضية عبارة عن تصور للشيء التي تقع على بين علامة التساوي مثلاً ، بعبارة اخرى نواتجها على عبارة علامة التساوي ، وهكذا نحصل لولنا مثلاً :  $1 + 2 = 3$  هو انما قد اتفقا على استخدام وزمن هذا  $1 + 2 = 3$  ، نحصل واحد . ومن ثم فالفطائية الرياضية انما تعبر عن المكان استعمال احد التصورين التامتين بعلامة التساوي ، يعبر عن مقام الله ورواقته ، ( فاما كان هناك تصور يربط بعلامة التساوي ، فان ذلك يسمى المكان استعمال احدهما بالآخر . . . وفي ذلك الفهم الذي يعمل به الرياضيات التامتها ( ٢ ) صحيح الاستدلال ، ان المتداولات تعبر عن استعمال تصورات احدهما بالآخر ، ونحسب متعلق من هذه المتداولات ان متداولات متداول ، فان طبع تصورات محل تصورات اخرى وبما المتداولات ( ٣ ) .

( ٤ ) كما يرى فينشتاين في قضايا الرياضيات برعا من تحصيل الحاصل مثلاً انما لا تتناول الواقع الخارجي وبالتالي لصدقها لا يرتبط بمتغيرها بالواقع بقدر ما يعتمد على عدم لتأنيدها الذاتي . وهو يوضح تلك النسبة الصورية في قضايا الرياضيات بقوله ان الفطائية الرياضية - شأنها شأن الفطائية المنطقية - لا تكون وسماً للواقع الخارجي ، فلااستدلال مثلاً ، بوضعها من أهم الزمور المستعملة في الرياضيات ، ليست عند فينشتاين الا زمورا

( ١ ) رسالة منطقية فلسفية - مجلة رقم ١٩٢١ صفحة ١٥٢ .

( ٢ ) المرجع السابق - مجلة رقم ١٩٢١ - صفحات ١٥٢ .

( ٣ ) المرجع السابق - مجلة رقم ١٩٢٢ - صفحة ١٠٠ .

العدد يمكن مقارنة القوة بالرياضيات حسن حيث ضرورة القامتها على توافرها هي في حيزها قواعد منطقية .

كما نلاحظ ان النتيجة التي نلزم من تحليل فنجشتين الرياضيات على النحو التالي : هي ان الرياضيات اما ان ترد في نهاية الامر الى الحق ، وليس الامر عنده منصوصا على مجرد تشابه القضية الرياضية بقضية الحق ، وهو جدا اما يؤكد المحاولة التي نلزم بها برولاند ومن قبله لرد الرياضيات الى المنطق وذلك في كتابه : اصول الرياضيات ، عام ١٩٠٣ ، وفي كتابه الذي اشترك فيه مع ألفريد نورث وايتر : المبادئ الرياضية ، عام ١٩١٠ - ١٩١٣ .

\*\*\*

ثانياً - فلسفة العلوم الطبيعية عند

فنجشتين :

لم يمسر تحليلات فنجشتين على مفاهيم الرياضيات والمنطق والقطعة ، المتسلسلة تعدت ذلك الى تناول الكثير من تصورات العلم الفيزيائي بلفظه والتحليل ، وتعرض بها الى بعض هذه التحليلات منه :

١ - القضايا العلمية : يعرف فنجشتين القضايا بقوله ان القضية هي : اما تحليلي ، حاصل ، ولها قضية دائمة على شيء ، او هي تحليلي (١٠١) ، والقضايا التي تدل على شيء او واقعة او موضوع ما ، هي التي يمكن ان تكون صادقة او كاذبة لانها هي التي تتناول ما في العالم الخارجي ، فان درستهم ما في العالم الخارجي رسماً صحيحاً كانت صادقة

بالصدق الخبي ، خلافاً لما هو متيسر الناظر في الثاني ، وخلافاً لما نلزم لهيما بالفرقة التي اعتنينا عليها لاستخدام الرموز ، وحيدتها في هذه الحالة يكون يقيناً - مثله - لانها لا تصدر شيئاً مما يقع في التصور - لانها مجرد تسجيل منظم لآفاق الواقع على البشري بالنسبة لاستخدام بعض الرموز .

كان هذا هو المصالح العام للرياضة في فلسفة فنجشتين صفة عامة ، وفي فلسفة الاولى بصفة خاصة لان تصور فنجشتين لرياضيات في فلسفة الاخيرة لم يتفر كثيراً عما كان عليه في فلسفة الاولى الا بغير ميسر استمره صير منهجه التحليلي منه (١٠٢) .

و الواقع ان طريقة نيسبول فنجشتين

الرياضيات في فلسفة الاخيرة ، تلي كثيراً

من القواعد على فكره من استخدام القوة

لكن ان معنى القوة يتوافق ذلك على قضية

القوة التي تستخدمها ، وكذا ان قضايا القوة

تحدد وفقاً لقواعد معينة - هي بالدور

الاولى قواعد منطقية - فالتلك الرياضيات

والأمثلة المذكورة التي يدرجها فنجشتين في

كتاب : ابحاث فلسفية ، توضح كيف اننا نشاء

كثيرة إحدى التسلسلات العددية مثلاً - اما

نخرج قاعدة معينة لتوالي ونعطي الامداد مثل

التسلسل العددية التالية ١ ١ ٢ ٣ ٥ ٨ ١٣ ٢١

١٩ ٢٦ ، وذلك باضافة ٢ الى الفرق بين

كل عدد والعدد التالي له ، اي : ١ ٢ ٣ ٥ ٨ ١٣ ٢١ ٢٦

٢٨ ، او التسلسل ١ ١ ٢ ٣ ٥ ٨ ١٣ ٢١ ٢٦ ٢٨

٧ ، وغير ذلك ، ومن لم يمار رياضيات

ليس عند فنجشتين وهذا لقواعد معينة ، هي

في حيزها منه ، قواعد منطقية تحليلي

بالترتيب والزماء ، وغير ذلك ، وفي عسفا

(١٠٢) ارجع في هذا المصطلح الى كتاب : تحليل فنجشتين ، ص ٢٢٩ .

Weymann, L. Philosophical Investigations, Part I, sec. 121, P. 21 (١٠٢)

(١٠٣) رسالة منطقية فلسفية ، مقالة رقم ١٠٢ جزء ، صفحة ١٢٠ .

« ذلك القريب من ظروف الاستقلال البشري  
يكشف لنا حين نقول: «سام أو برهمن»  
عليه » (١٠٩) ، « في معرفتنا بأن :

أ - قطعة من الحديد وأنها تتمدد بالحرارة

ب - قطعة من الحديد وأنها تتمدد بالحرارة

ج - قطعة من الحديد وأنها تتمدد بالحرارة

ننتهي إلى القول بأن « كل حديد يتمدد  
بالحرارة » ، « ولأننا في الحالة التي ننتقل فيها  
من الحكم على بعض جزئيات الحديد بصفة ما  
وهي التمدد بالحرارة ، إلى حكم عام يحصل  
على كل عينات الحديد ، إنما نسباً بأن أية  
قطعة حديد سوف تصادفها مستقبلاً ستكون  
بصفة بالمدد فيها . وهذا ليس للمشكلة  
« التعرف في كتب مراجع البحث في العلوم  
باسم مشكلة الاستقراء » الاستثنائية في  
الاستقراء وهي : « على أي أساس يكون هذا  
النتيجة بصفة الاستقراء هو : « على أساس  
ما نلاحظه من حالات جزئية أو مفردة سابقة .  
لكن السؤال لا يزال قائماً : « هل معرفتنا بعدد  
مفرد من الحالات يجوز لنا الحكم على جميع  
الحالات الأخرى بأنها ستكون كذلك بالضرورة ؟

هل يمكن من معرفتي « بأن بعض الطبيعة  
مجهتسبون » أن أستوفى بالضرورة  
( أن كسل خالص مجهتسبون ) ؟  
إن الإجابة المألوفة بأبسط مبادئ القسط  
التقليدي لا تسمح لنا بمثل هذا الانتقال ،  
فأحكام القسط بالتداخل مثلاً لا تجزئ لنا  
الحكم على صدق القضية الكلية بناءً على  
صدق القضية الجزئية المتداخلة فيها . وهذا  
ما ينطبق على الاستقراء ، فمجرد الحكم على  
عدد من الجزئيات بأنها متصلة بصفة معينة ،

ولا عين كلية . وهذه الصعوبة هي التي  
يسمونها «تجشيش» بالقضايا الكلية أو «تفاديا  
العلم» .

وهكذا فإننا الصعوبة عند التجشيش  
ليست مختلفة بالضرورة ولا كلية بالضرورة ،  
بل يتوقف الصدق فيها والكلب بناءً على  
مفاهيمنا بالواقع الخارجي ، « نحن الرسم  
« أي القضية » وحدد لا نستطيع أن نكتب  
ما لنا كذا صراحة أو كذا ، « ١٠٩ » ، وهذا ما  
يميزها عن القضايا التحليلية ، أو «الرياضية»  
لتحصيل الحاصل ، مثل قضايا الرياضيات  
والقسط ، التي ينتج صدقها من بديهيات  
والتبعية .

وعلى ذلك فإن القضية الكلية التجريبية هي  
قضية احتمالية عند التجشيش لا ينج منها  
وما دامت قوانين العلم منه هي تصحيحات  
لقضايا تجريبية مختلفة ، « فلو علم  
ذلك أن تكون قوانين العلم بالضرورة  
قوانين احتمالية لا ضرورة لها ولا حق  
وإستلزام التجشيش على ذلك مستحيل  
فكأن أساسيتين لتفاديا بالعلم وتبعية  
ومتبع البحث فيه . « هذا فكرة الاستقراء  
« فكرة السببية » (١١٠) ، « منتهى إلى أن فكرة  
الضرورة لا وجود لها في أي منها ، « ولعلنا  
بل أن توسع ذلك :

١ «سحب الاستقراء : والاستقراء Inductive

هو البدأ الذي نأخذ عليه في البحث العلمي .  
الرسول إلى حكم عام حاصل بطق على كل  
الجزئيات أو الحالات المتداخلة ، بناءً على  
معرفة عدد جزئيات أو عينات مفردة من  
تلك الحالات ، أو هو كذا بصرفه ومستل

( ١٠٩ ) المرجع السابق ، مجلة داف ١٩٦٤ ، ص ٢٠٠ .

( ١٠٩ ) « وسحب التجشيش بالقرائن الاستقراء والتبعية » وهذا في الواقع ليس من القوانين الكلية بل من  
القضايا من البديهيات التي يستند عليها الفكر العلمي في حياته القوي .

يكون قانونا منطقيا ، كما من الواضح انه نصيبه ذاته ثلاثة خارجيه ، ولذا فهو لا يمكن ان يكون قانونا اوليا (الفلسفة) (١٩٠٩) .

#### ٢ - ان فنجشنين يقبل فكرة الاستقراء ،

ولا يصبحها بدورها عاجزين عن بلوغ العميمات العلمية ، لكنه يصرح - لا بوضوح مبدأ اوليا - بل هي انه مجرد انتراني يصر ما يصح في خبرتنا من طرائق ، أو هو محاولة اخرى ، أبسط من غيرها ، لتوضيحها التفسير ، فيقول ان عملية الاستقراء ليست إلا عملية انتراني القانون الاسط الذي يمكن ان يتسجم مع خبرتنا (١٩٠٩) . ومن ثم فلا يلزم هذا الانتراني منه على فكرة الآلية أو الضرورة ، ولا تلك قائمة على أساس منطقي ، بل انه يقوم عنده على أساس نفسي فقط ، ويعبر عن مصداق التي يقره (ان هذه العملية ، أي الاستقراء ليس لها أساس منطقي ، بل أساس نفسي محض . يعني الواضح انه لا وجود لشيء اعتقدنا به ، كما اننا نرى اننا نرى تجري لأحداث عموما على شكل حتمية (١٩١٠) . ووضح ذلك بالمثل التالي : اننا نرى الشمس تشرق كل يوم ، ولذا فإننا نعتقد ان من المفروضه ويكون متضمنا مع خبرتنا التي نقا فيها شروط الشمس كل يوم ، هو ان نعرض انها سوف تشرق غدا ، وذلك لاننا نقا انفراد هذه الظاهرة كل يوم فلا استثناء ولا تحلف ، فكان نقا لهذا الامراد ولعرفتنا عليه هو أساس انفرادنا لا سوف يحدث ولو نقا اننا .

#### ٣ - مبدأ السببية : يقبل فنجشنين مبدأ

السببية - ويسميه بقانون السببية - على قراره نظرية أيضا الاستقراء ، متنبها الى رفض فكرة الضرورة (عقلية كانت أو تجريبية) التي تبرز ارتباط ما يسمى بالسبب بما يسمى

لا يبرر انهم على جميع التجربات المتعددة بأنها متضمنة بنفسها الصفة أو على سبيل الاحتمال والتوزيع . وهذا ما يلحق اليه فنجشنين لا يرى ان الاستقراء لا يؤدي إلا الى نتائج احتمالية فقط ، وبالتالي فكل التصديقا والقرائن العلمية التي نتوصل اليها عن طريق الاستقراء تكون احتمالية فقط ، لا يمكن هذه إلا في خبراتنا ، والخطي فقط .

١٩ ان المشكلة السابقة ليست هي المشكلة الوحيدة المطروقة بالاستقراء ، بل هناك مشكلة اخرى - لا تتعلق بنتائج الاستقراء - اما بالاستقراء نفسه من حيث اليها ، وللمفحص في انه اذا كان الاستقراء هو اليها التي عنده عليه في التوصل الى التعميمات العلمية . فهل هذا اليها عنه مبدأ اولي ، ام انه هو نفسه كان نتيجة لعملية استقرائية أيضا . ام كيف توصلنا الى خبرتنا ؟

يرى بعض الفلاسفة ان مبدأ اولي هو اننا كما يرى بعضهم الآخر انه ليس مبدأ اوليا اليها هو مكتسب من التجربة . ان الاستقراء في هذه الحالة الآخر يكون هو نفسه نتيجة لعملية استقراء ، وبذلك تقع في الدور المنطقي ، لا انتهى الى مبدأ الاستقراء نتيجة لعملية استقراء ، وعملية الاستقراء تقسم على مبدأ الاستقراء ، وهذا حلف لأن اليها أو التي ، الواحد لا يكون برهاناً على صحة نفسه . ان نقا الاستقراء لا يكون مكتسبا من التجربة . قول هو ان مبدأ اولي على ضروري ؟

يرفض فنجشنين الاجابة بالاكيات على هذا السؤال ، لان كل ما هو خارج عن المنطق فهو عرضي ، ويتغير من هذا الذي يقوله (وما يسمى بقانون الاستقراء لا يمكن تأييد حال ان

(١٩٠٩) رسالة منطقية فلسفية ، طبعة رقم ١٩١١ - صفحة ١٥٢ .

(١٩٠٩) المرجع السابق ، طبعة رقم ١٩٥٢ - صفحاتها .

(١٩١٠) المرجع السابق ، طبعة رقم ١٩٣١ - صفحاتها .

ب - أن تقوم من ١٤ - ١٥ . ويرى هوبز أن هذه العقيدة العقلية هي التي تعتمد عليها في التعديم الخاص بالعلوم الطبيعية ، والتفكير بالمستقبل بناء على الخبرات السابقة : فالعقيدة التي جعلتنا ننتقل على وجود علاقة بين الطبيعة والعقول ، هي العقيدة نفسها التي جعلتنا ننتقل على وجود الجوهر ، من الصفات الموجودة في الأشياء ( ١١٧٠ ) . كما مستبقي فنجنتين ، بل وكذلك هوبز ، التي رفض الضرورة في السببية على مفكرى الإنسلاطنتل الهويي الآتساري الذي ذهب إلى أنه ليس في الوجود شيء يكون حبيبا ولا شيء جعل الشيء ... بل معنى الإرادة الواحدة يقتصر منها أن يحدث ، يقتصر مع الآخر معنويا به الفترانا الخاصة . لا أن أحدهما معنى بالآخر أو سبب له أو حكمة له ، ولكن لأجل ما جرت به العقيدة من الفتران أحدهما بالآخر ( ١ ) . وعلى هذا ، فإننا نجد هوبز ، أن الجميع على اتفاق ليس بالمتفق على الحقيقة لا أصل له ، بل لا حكمة ولا معقول متكلمة ) . وعلى الأيام الفتراني الذي ذهب إلى كتابة : لياتت العلاقة ( ١ ) التي ( أن الفتران بين ما يعتقد في العقيدة سببا وما يعتقد سببيا ليس ضروريا منطقيا ، بل كل فتران ليس هذا ذلك ولا ذلك هذا . أن اليات أحدهما لا يتضمن على الإطلاق اليات الآخر ، ولا على أحدهما يتضمن على الإطلاق التي الآخر . وليس من ضرورة وجود أحدهما وجود الآخر ، ولا من ضرورة عدم أحدهما عدم الآخر ( ١٧١ ) .

ألا أن الجديد في رفض فنجنتين لفكرة الضرورة في السببية ، ويميزه عن سببوه إلى هذا الوقت ، هو أنه اعلم هذا الرغبي على

بالسبب لوجود أن أحدهما يسبق الآخر أو يفتقر به . وذكره السببية نفسها في ١٦ شيء مستحسن لا شيء ، فلا يمكن أن يوجد شيء في شيء أو بالعكس إلا إذا كان هناك سبب لوجوده أو لاختلافه هذا التعبير . ومن ثم يجب التزم على تصور وجود رابطة لربط بين ظاهرة وظاهرة أخرى أو بين شيء وشيء آخر على نحو يجعل من أحدهما سببا في وجود الثاني . فإذا لاحظنا الحاديد إذا وضع بجانب النار يسخن فيزداد طولاً ، ويطن بين ظاهرة لعدد الحاديد ، وبين وجود الحرارة أو النار وقلت أن النار هي السبب في تعدد الحاديد . وإذا لاحظنا أن الورقة تستعمل إذا وضعت في الشمس ، ويطن بين ظاهرة لتساقط الورقة وبين النار . وقلت أن النار هي السبب في التساقط الورقة . ويمكن التعبير عن هذا أيضا على النحو التالي : الله كما وجدت ١٤١٥ وجدت ١٤١٦ . كان ذلك الله ، وجود ١٤١٦ وجد ١٤١٥ . وهذه الضرورة في أن نجد بين ١٤١٥ ب - ١٤١٦ أو في لزوم ١٤١٥ شيء ١٤١٦ هي ما يفرضه فنجنتين . هذا أن فنجنتين لم يكن هو أول من ناقش فكرة الضرورة في السببية ، فقد سبقه إلى هذا بعض الفلاسفة الفتريين وخاصة الفيلسوف الإنجليزي فالفيد هوبز D. Hume في الفتران الثاني عشر الذي فسر فيها السببية بوصفه علاقة عقلية تكونت بناء على ما نلاحظه من الفتران في واقع الظواهر . فلاتا نلاحظ دائما أن ١٤١٦ تبعيا ١٤١٥ في الوجود متفان الفتران ، فاما تلك حقاظ الظواهر على هذا النحو ، لكن هذا لا يعني عند هوبز وجود علاقة ضرورية لربط بينهما ، كما لو كانت طبيعة ١٤١٥ تستلزم وجود ١٤١٦ . وكما لو كان من طبيعة

Hume, D. - A Treatise of Human Nature. Vol. I, Book I, Part IV sec. ( ١٧١١ )  
J, P. 211.

( ١٧١١ ) المرجع في هذا بالتفصيل إلى كتاب : الفيزيولوجيا ١٤١٥ : صفحة ٢١١ وما بعدها .



## ثامناً - تأثير فنجنتشين في الفكر الفلسفي

### المصادر :

على الرغم مما وجه من عند آل خليفة فنجنتشين صفة عامة (١٨) ، إلا أن ذلك اللحد لم يكن ليقال من أهميته في تاريخ الفكر المعاصر . فبعد كل أطباء الأفكار التي ذهب إليها فنجنتشين - سواء في الفلسفة الأولى أو الثانية - مثل : فكرته عن الحرية الطبيعية وعن الطريقة التصورية للغة ، وعن تحديد القضايا وعن الفكر من الشيء والبنائيرقا ، وعن طريقة الاستخدام التقني للغة - مثلاً عن تصويره الجديد لطبيعة الفلسفة والفلسفة الفيلسوف ، والمفهوم الذي ينبغي استعماله في التفكير ، وهو الفهم التحليلي - كل ذلك ، وغيره ، كان له بالغ الأثر في كثير من مدارس أو جاد منه من الفلاسفة مثل برتراند رسل ، وفلاسفة الوضعية الفلسفية ، وفلاسفة اللغة المعاصرين وغيرهم . وهذا يلي أمثلة ذلك :

### (١) الفلاسفة في برتراند رسل :

على الرغم من أن رسل كان أحد فنجنتشين في جامعة كمبرج ، ومن الطبيعي أن يكون الأثر الذي يتركه أحدهما في الآخر هو أثر الأستاذ في التلميذ ، وليس العكس . إلا أن الثاني كان متبعاً بينهما ، فعندما أثر رسل في فنجنتشين وخاصة في بداية تفكيره الفلسفي المبكر في الأجزاء الأولى من مؤلفاته الفلسفية الفلسفية (١٩) وفي نظريته النظرية بصفة عامة ، فهو أيضاً قد أثر ببعض أفكار فنجنتشين ، وذلك ما يتضح - على الأقل - في حالة الأفكار التي يعرف رسل نفسه بأنه ملهم فنجنتشين بتوجيه نظره إليها مثل :

- بعض أفكار رسل الفلسفة بالطريقة الطبيعية .  
ففي المقدمة التي كتبها رسل لقراءاته في الحرية الطبيعية (٢٠) يقول (أنا أعني) إلى حد كبير بشرح الأفكار التي تعلمها من صديقه وفيهذه السبيل لتلخيص فنجنتشين .

- ومثل قول رسل بأنه قد تأثر بفكره فنجنتشين في التمييز بين الفلسفة والعلم ، بناء على اختلاف موضوع بحث كل منهما عن الآخر ، وذلك على أساس أن العلم يتناول وقائع العالم الخارجي وهو امره ، أما الفلسفة فتعنى بتحديد صفاته العامة - مستطاف - لفهمها ما هو ذاتها متعبداً لا معنى له . وما هو غير ذلك ويكون ذا معنى . ويعرف رسل ذلك الآخر فيقول (أني مدني إلى حد كبير) فنجنتشين نظري في هذا الموضوع إلى صديقي فنجنتشين . أثر رسائله الفلسفية الفلسفية التي نشرها كيجان بولي عام ١٩١١ . وهذا هو كيجان بالذات الذي هذا الأخير كان مؤثراً ، إذ قد يشكك من وجهة نظره الفلسفية بعد ذلك في هذا الصدد .

### ب - تأثير في فلاسفة الوضعية الفلسفية :

كان فنجنتشين تأثر كبير في جامعة هارفارد The Yenching Circle (٢١) - وهي الأمس التي نشأت فيه الحركة الفلسفية المعاصرة المعروفة باسم فلسفة الوضعية الفلسفية اليونانية كان فنجنتشين أثر كبير في فلاسفة الوضعية الفلسفية . ويبدو ذلك أكثر في فلسفة كل من رودلف كارب ، وهربرت كاربمان ، وهربرت جونسون من المعاصرين . ويمكن توضيح ذلك بعض الأمثلة ، على النحو الآتي :

(١٨) أروج في هذا الصدد إلى الفصل الرابع من كتابه : تفكير فنجنتشين - ابتداء من صفحة ٩١٤ .

(١٩) ١٩٢١ وهو في أصلها كتاب محاضرات ألقاها رسل في جامعة لندن فيما بين نهاية عام ١٩١٧ وبداية عام ١٩٢١ ، ونشرت عام ١٩٢٨ .

(٢٠) وهي جريدة تتضمن عدد من الفلاسفة والمفكرين المعاصرين . منها جوديس شليك - Schlick ، ١٩٢٤ عام ١٩٢٠ ومن أبرز مثاليها المعاصرين ، رودلف كارب .

الاستخدام . ولقد كتب كاروب مقالاً قصصه لإظهار هذا الفس يتوالى استخدام اللفظية التي أن ( التمثيل اللفظي في الفلسفة المعاصرة ) ، ينبغي بنا إلى أن جميع المبررات التي تتناول موضوعات تدخل في حقل اللفظية ، هي مبررات حالية من الفس ( ١٩٦٥ ) .

## ( ٢ ) تأثير في الفلسفة الأمريكية : Ape. A. J.

### وتلخيص في :

● القول بعيدا التحقق ، أو تحقيق الفاي verification . - ويلاحظ في هذا الصدد أن القول بعيدا التحقق ليس مضمورا على فلسفة أي فسط ، بل هو مبدأ يطول لدى فلاسفة اللفظية المعاصرة . ولقد استعملوه من قول شيك بأن معنى القضية هو طريقة تحققها . فالمسألة منه : لا يكون لها معنى ( لا زك ) بل إن تحقق التحقق من معناها أو كسها ( ١٩٦٥ ) بتدقيقها بالواقع الخارجي . ولقد ذكر شيك فيتحقق في قوله بفترة التحقق . وأسس هذا التأثير بدوره من خلال شيك إلى فلسفة الوضعية اللفظية ، ومنهم أي . فلتحققين كان يذهب إلى أننا يجب أن نحارب القضية بالوجود الخارجي الذي جاءت إرساه . فإن عبرت من حالة الإنشاء كما هي في الواقع ، كانت القضية صادقة ، وإلا فهي كاذبة . - وهي في كتابا الحاليين تكون ذات معنى ، عفا أن تحقيقين لمستخدم كلمة "التحقق" في فلسفته إلا أنه كان يستخدم كلمة "مقابلة" وكان يقصد بها معنى الفس الذي ذهب إليه شيك ومن تبعه من الفرسين المنظرين من معنى التحقق ، ويذكر أي من أكثر الفرسين

## ( ١ ) تأثير في فلسفة كاروب : وتلخيص في :

● اهتمام كاروب أثر فيتحققين في محاولة إيجسيك السوف بين قواعد التحقق من ناحية وقواعد الفة من ناحية أخرى . وذلك من طريق تصوير كل منهما في شكل رمزي رمزي فوايه رموز حالية من مستويان الفاي وذلك في كتابه " إنشاء اللفظي الفلسفة Logical System of Language " فيتحققين أول من ذهب إلى أن صورة اللفظي وصورة الفة متساويان ، أو عبارة أخرى أن الفكر والفة شيء واحد ، لأن الفكر عضو اللفظية ذات الفس ( ١٩٦٩ ) عنه .

● وفي اهتمام كاروب أثر فيتحققين في صعيد القضايا التي ثلاثة أنواع هي : قضايا صادقة دائما ، بحيث نجيب سديها من مجرد أمثالتا لصورها . وهي تنبئه مسلمات تحصيل الحاصل عند تحقيقها . وقضايا كاذبة دائما ، والتي كانت كاذبا من مجرد أمثالتا لصورها خطأ . وهي القضايا السالفة صد فيتحققين .

وقضايا تجريبية تحقق بمجال العلوم التجريبية ، وبالتالي فهي قد تكون صادقة أو كاذبة . وينسب كاروب إلى أن أية قضية لا تدخل في أحد هذه الأنواع السابقة أو لا تنسب إليها - تكون ، ظاهريا ، عبارة خاطئة من الفس ، على مستوى الفلسفة والعلم .

● وفي أن كاروب - مثل فيتحققين - كان يذهب إلى أن قضايا اللفظية اللفظية خاطئة من الفس ، بل هي زائفة ينكسر

( ١٩٦٥ ) وبالفلسفة اللفظية ( راي : A. J. Ape. )

Carnap, R. : ( The Elimination of Metaphysics ) ( in : Logical Positivism, ١٩٢٩ )  
edited by Ape. A. J ) P. ٥٥

Schlick, M. : ( Positivism and Realism ) ( in : Logical Positivism ) P. ٥٥. ( ١٩٢٩ )



المتافيزيقي - ليس أنه يحاول استبعاد  
الحال في محال يستحيل عليه أن يعبر فيه  
مباشرة مجدبة (1971) - بل هو أنه يقدم لنا  
معارف لا تحقق الشروط التي لا بد من توافقها  
لكي تكون العبارة ذات معنى (1980) .

#### ١ جـ : في فلاسفة التحليل اللغوي المعاصرين :

ومن أبرزهم في هذا الصدد :

##### ١ (١) جيلبرت رايسل Gilbert Ryle :

الذي يدعو إلى فتح عيني به واضح ،  
وخاصة فيما يخصه إليه في مثال أنه يصور  
« التعريفات الخاطئة Misleading Explanations »

التي يقول فيه (التي أعني بالعبارة - معناه  
الإنساني - أنه ليس الأول حينما تكون العبارة  
مخالفة لما تسجل وأما في الواقع أو بعض  
حالات الأشياء - أما القضايا الكلامية فهي تلك  
التي لا تعمل ذاتها - ويختل دليل عبارات  
العبارة الخاصة بالوجودية - Quasi  
العبارة - ، فلايبلسوف الميتافيزيقي

في نظرة استخدام مثل هذه العبارات التي لا  
تعود إلى أي شيء ، في الواقع الخارجي - فإلا  
من نتيجة بالعبارات الوجودية من حيث  
الضرورة - على أنها تشير إلى معنى ذاتها شأن  
العبارات الوجودية - فإلا بحثنا عما تشير  
إليه مثل ما فعل تلك العبارات الوجودية في  
الواقع الخارجي - فإ وجدنا شيئاً - وفي هذه  
العادة تنشأ المشكلة الفلسفية - وبمساعدة  
الفيلسوف الميتافيزيقي في التفكير في ضرورة  
وجود ما غايل هذه العبارات والألفاظ - حتى

دفعاً عن مبدأ التحليل (1948) - بعد أن تعرض  
البعض من جانب فلاسفة الكلاسيك والكتوريين  
بموجوب مبدأ ميتافيزيقياً - وخاصة في توليد  
بأن المبدأ نفسه هو قابل التحليل - إلا أنها  
لا تستطيع أن تطبق عليه معناه - فتتحلل من  
مبدئه أو كذبه بفكرته بالوجود الخارجي -  
وعلى ذلك فهو نفسه مما لا يمكن تحقيقة -  
تستلج أن تطبق عليه معناه - فتحتل من  
مبدئه أو كذبه بفكرته بالوجود الخارجي -  
وعلى ذلك فهو نفسه مما لا يمكن تحقيقة -  
وبالتالي يكون حاداً من القس - ومن ثم لا  
تستطيع أن تفسره معياراً يحكم به على وجود  
معنى العبارات أو خطأ منه (1980) .

وتعرض إلى هذا النقد على أساس أن هذا  
الخطأ لا يصور الواقع الخارجي - إنما يتناول  
طريقتنا في تحليل العبارات التي تتناول  
الواقع - ولذا فهو نفسه من قبل - حينما  
يقول : هناك حاجة ماسة - بمسألة الفلسفة  
بما تقوم من الميتافيزيقا منذ قديم الزمان  
للمتفكرين - وهي أن مبدأ الشخص نفسه  
غير قابل للتحليل منه ... ومن الطبيعي أن  
يكون خطأ التحليل - فقد وضع هذا المبدأ  
كتعريف - لا كتفسير تجريبي للواقع .

● القول بأن عبارات الميتافيزيقا التقليدية  
خالية من المعنى ، وهو بهذا إنما كان يريد ما  
ذهب إليه الفيلسوفين من أنما يجب أن نؤمن  
لكل من يقول بولا ميتافيزيقياً - أنه لم يخطئ  
لأنه لم يستخدماً في عباراته أي معنى -  
فيقول آير ( أن الإتهام الذي توجه للفيلسوف

١ (191) : انظر في هذا صلاً : بولان : الفلسفة والفكر : verification and Experience : التي نشره في  
لندن : المؤسسة العلمية : Logical Positivism : وأما الفكرة التي قدم بها لهذا الكتاب - وأرجع إليها إلى كتابه  
: الله : والصدق : والذي : Language, Truth and Logic .

Collingwood, R. G. : An Essay Metaphysics, P. 163, (1948)

(1971) : ويصعد هذا إلى الفكرة التي بعد : أنه : الميتافيزيقا العلمية .

Ayer, A. J. : Language, Truth and Logic, P. 19, (1936)

● ان ويردم - مثل فنجشتاين - ليس يرى ان يتصل بالنتائج الفلسفية التي يتوصل اليها بتعدد ما كان موقفاً منفتح التحليل عنه من طرق التعرف عند الاستقاة التي تطرح في الفلسفة واختيار بعضها لغيره ما اذا كانت صحيحة او غير صحيحة ، وبالتالي ما يتربط عليها من مشكلات .

● انه مثل فنجشتاين في طبعه الداخلي يذهب الى ان السبب في وجود مشكلات الفلسفة انما يعود الى ان الفيلسوف حينما يستخدم اللغة ، انما يستخدمها على نحو يختلف عن النحى الذي تستخدم به في الحياة اليومية او بعبارة اخرى نجد ان الافعال التي نخرج من فم ، لا تؤدي الى نفس النتائج التي قلنا اننا نخرج منها .

● ان ويردم يرى - مثل فنجشتاين - ان الفلسفة يجب ان تبحث في طبيعة الأشياء ، ان لا تبحث في مصادرها ، فتسود على العبارات التي قلنا ان الفلسفة لا تلمس ، وبالتالي فترى اننى الى حيزه قريبة الشبه بتقارر العباد القصة ، او التسليلات القوية ، عند فنجشتاين . فهو يرى ان أهم الاستقاة المنطقية بنظرية المعرفة في الفلسفة ثلاثة ، هي :

سؤال عن مصروفات الأشياء الخارجية ، وسؤال عن معرفتنا بالموضوعات الطبيعية . وسؤال عن معرفتنا بمقولات الآخرين ، فتمثل مثلاً : كيف نعرف الأشياء القوية ، وعلى اي نحو تكون ؟ ولا نسأل ( ما هي طبيعة الأشياء القوية ؟ ) ، بحيث تكون الاجابة عن مثل هذه الاستقاة من القوة القاسية النفسى يتعلق بها موضوع السؤال . ويردم يذهب في هذا المبدأ الى وجود ثلاث ثلاث لتصل

واو في عالم آخر غير هذا العالم ، على النحو الذي قلناه الملائون لشيئا في قوله بعالم الكثر .

● ويسمى وائل الى القول بان العبارات المتأخرية التقليدية عبارات منطقية ، لانها في حقيقتها خالية من المعنى ، فيقول ان النتيجة التي اخبرنا بها هي ان هؤلاء الفلاسفة المتأخرين قد تركوا شيئا كبيرا حينما حاولوا ان يسموا أهمية كبيرة على عبارات التي تجعل من : الوجود مثلا موضوعا فلسفيا ، وما هو لا يطبق : صفة يصحون بها موضوعات فلسفيا ، او محركات يحصلونها عليها . . . ان ما يتوكله - على الحسنى فغير - لا يخرج من كونه عبارات منطقية تؤدي الى سوء الفهم ، وعلى اننا نقدر ، شيئا حالما من الفهم . هو مجرد نمو : ( ١٩٦٤ ) .

● كما يتبنى وائل كذلك الى نفس النتيجة التي اتفق اليها فنجشتاين في طريقة الفلسفة ، على اساس انها تحليل لعبارات اللغة ، فليس فيها من اساس المعنى الذي يؤدي الى حلول مشكلات الفلسفة . وسأعود اخرى ، عند أصبحت طريقة الفلسفة عند وائل وطبيعة ملاعبة ، وهي الطريقة نصفا التي غير عنها فنجشتاين في كتابه : ابحاث فلسفية ، قوله : ان طريقة تناول الفيلسوف لمشكلة مسا ، تشبه طريقة علاج مرضى من الأمراض ( ١٩٦٤ ) .

### ( ٢ ) جسون ويلمز John Wilcox

الذي يشغلي اثر فنجشتاين في بعض الأحيان كما يبرز أحيانا اخرى في الطريق نفسه أحد منا عمل فنجشتاين ويواجه النتائج التي تربت على ذلك بمراجعة اكثر . ( ١٩٦١ ) وذلك ينتج من القدرة الذاتية :

Boh, G. : Misleading Expressions in Logic and Language, by : A. Flew, ( ١٩٦٤ ) Vol. D.P. ١٤.

Wittgenstein, L. : Philosophical Investigations, Part I, sec. 253, P. ٥١. ( ١٩٦٤ )

Peto, D. : The Later Philosophy of Wittgenstein, P. 103. ( ١٩٦٤ )

في عبارات القلة ، وإن نقص النقص يرجع  
إلى نقص الوصف المنجزى : ( ١٢١ ) .

● كما يشهد ذلك فائزبان وأصحابه بفكرة  
المختصين في أن مشكلات الفلسفة إنما تنبثق  
من سوء استخدام اللغة ، لسوء فهم مطلقها .  
ولذا ينبغي فائزبان إلى ضرورة : « تصبح لغتنا  
أزواج الخطأ القويود في اللغة حتى لا يقع في  
الخطأ » ويشير بالتالي من المشكلات في الفلسفة  
ما هي في فهم لغة بلغة النقص مشكلات  
فلسفية ، مع أنها ليست طبيعتها كذلك .

ويحتل فائزبان الأزواج المتشوش الذي ضد  
مصادقته في اللغة بقية أمثلة : « كان يكون القليلة  
الأحادية تعبيراً بدائلياً أو يعبري » نحو امر  
وغيره ، قد يكون هناك كلفان لغويان كان في نفس  
العلامة الصورية الواحد مثل كلمة ( قلنا )  
التي تعني : يجب ، وتعني : يشبه . . .

● كما يشهد بذلك فائزبان بين الفلاسفة المختلفين  
للألفاظ على أساس المظاهر السيميائية التي  
تدخل في تكوينها أو التي تتركب منها ، وهو في  
هذا المصدد يقول : « حينما تستخدم الكلمة في  
سياقات مختلفة ، لسوء الفهم نفسها كعمسا  
أو كذلك ذلك مدلول مختلف » ( ١٢٢ ) .

كما سبق أن أصبح مدني ذلك فائزبان طسفة  
لمختصين ، وحامية طسفة الأناخرة : « الذي  
ذهب في أكثر من موضع من كتابه » أبحاث  
طسفية « التي إن معنى الفعل إنما يتحدد  
وفقاً لاستخدامه الفعل في اللغة » ، وليس  
السياقات المختلفة التي يدخل في تكوينها .

\*\*\*

التي واحدة مدلولاً معيّنًا خاصاً ، فهذا معناه  
يتعلق معاً بالانبياء القافية ، وهناك مقولة  
لتعلق موضوعات العلم ، ومقولة القلة تتعلق  
بمقوله الآخرين ، بحيث يكون استخدامنا  
للألفاظ والمفردات في انبياء من سؤال يتعلق  
بالانبياء القافية ، من ضمن المفردات التنسي  
يمكن استخدامها في الأجابة عن هذا السؤال ،  
لا من سؤال آخر يسأل من كيفية معرفة الفعل  
مثلاً . « ونواقع أن هذا الاستخدام لغوي  
القولاء ، وتبقى الفكرة فكرية لمختصين محسن  
العلم اللغة التي تستخدم فهمنا القليل في  
سبيل ، بحيث يكون له معنى يختلف من معناه  
أو استخدم في سياق آخر أو لغة أخرى  
من ألعاب اللغة .

#### ( ٢٢ ) في مفهومك الفلسفي للشيء .

ويشهد ذلك لمختصين مدني و  
خاصة في : قوله معناه بطسفي الشيء .  
كان ما ذهب إليه فائزبان مطلقاً من أنه  
هو مثلاً : « على الرغم من قوله فكر ، العقل  
الطبيعي يطورهما بالأزواج المتشوش » .  
يلعبه إلى التباسين دائماً إلى التشوش بوجود  
نقص في هذا الجهد ، إلا أنه لا وجود لتعرف  
يعبر عن أي حد لغويي ، ويكون تعريفاً جامعاً  
يخص جميع الإمكانيات ، الآن كل وصف لغويي  
يحدد دائماً في الفتحاخر مثل : بالأمكانيات ( ١٢٣ ) .  
وكلمة اصطلاحاً القلة في الأناخرة ، وجدنا ذلك  
الإنش . وقد أرادوا البساطة ، ومن لم يتعلم ذلك  
إن بعد مقارنة ونسبة بين الفصيلة التي حسنت  
وبين الأزواج الخارجة البديهي لم تستفسد  
ملاحظة له كل إمكانيته . وعلى ذلك فائزبان  
في الفاتحة هي : « إن نقص مبدأ التحليل » قائم  
على أساس نفس تعريفاً للحدود التي تحقّقها

Wassenaar, F. : (Verfilologie), in : Logic and Language, edited by  
Flors, A.J. Vol. 18, P. 122.

١٢١ : الترجيح الثاني ، صفحة ١٢٢ .

١٢٢ : الترجيح الثاني ، صفحة ١٢١ .

## فأثراً - خاتمة :

نتي بعد ذلك هذه ملحوظات حول فلسفة تجسسين ونسبة التحليل - منها :

١ - أن تجسسين لم يكن فيلسوفاً وشعباً مستطباً ، كذا لا شعر الفلسفة في الأجيال الأولى للملثي . حتى أن بعض الفلاسفة القديسين ذكروا بتجليلاته مثل كروم واور وغريغورس كما ذكرنا من قبل ، كما أنه من الحق كذلك أن نقول أن جماعة فيما كانت إيلاري وسالته لمطرية الفلسفة ، حتى ليذهب البعض إلى القول بأن « رسالة » تجسسين كانت أشبه ما تكون بتجليل فلاسفة وقتها جماعة فيثا . ذلك هذا ، حتى أنه كان واداً - - - بل - - - فيلسوفاً تجليلياً بالفروجه الأولى ، مثله - - - هذا مثل برتراند رسل . ومن ذلك جورج مور . ومن بعده بلاسيف السطرن الثوري عن الفاسرين ، وليس من الظاهر أن يكون الفيلسوف التحليلي ، وسبقاً بالمشهور

٢ - أن فلسفة تجسسين عرفت كذا كثير ، كان حصصه لأثماً على أساس من عدم التميز وبالتالي كان مستطياً متهاكلاً - وبعضه الآخر من قضا على أساس - - - أنه الشخصية المتبادلة ، وبعضه الآخر كان قاضاً على أساس من طرق فلسفية مختلفة ومختلفة فلسفي مختلف - مثل نقد مورسي كروموت الفلسفي بديل وبعضه مثل الماديين المتدليين (٣٠) وبعضه الآخر كان صافياً وشعبياً رضاء - - - ولعلنا استأنا ما يعرض في بعض - - - فيلسوفهم النقد الذي يكون من النوعي الأول وأنشأ - - - فقد من لم نعلم ، لا يستوي شروط الحكم الخاص بتقييم الفكر هذه - - - أما النقد القائم على أساس المتابعة ، فهو كذا جازي يفوق الأول وهذه كذا لو كان نقداً صحيحاً ، كذا في حقيقة ليس

كذلك . ومن هذا النوع ما قيل من أن مؤلف تجسسين لم يكن متسقاً مع نفسه حين ذهب إلى أن وظيفة الفلسفة هي تحليل الميزات الفلسفية ، لا إقامة سبيل مبدئي في أو غير مبدئي فلسفية ، وبالتالي عما لا يمكن التحليل فيه ، يجب السكوت عن الموضوع فيه ، فما لا يستطيع الإنسان أن يتحدث عنه ، يسمى عليه أن يصمت عنه ( ٣١ ) . وهو مع ذلك يكتب كذا في الفلسفة ، مع عليه أن نقضاً الفلسفة والمبادئ كما يقول خاتمة من النص .

ومن الواضح أن مثل هذا النقد لمسه ذات على منطقة منطقية ، بل ويتضح كذلك أن ما سمي بالذكور البشري - بالضرورة التي يقول فيها تجسسين أن الفلسفة نقضاً الفلسفة خاتمة من النص . هي نفسها اعطى مبادئ كذا « رسالة منطقية فلسفية » . وعلى ذلك طر متعلقاً بمبدأ الحكم على صحة مبادئ التحليل ، فالفلسفة مبادئ التحليل كذا حالة من النص ، والحق أن النص نفسه - - - وبعضها واحدة كذا - - - خاتمة من النص . أن فالتسوي بأن مبادئ الفلسفة والمبادئ خاتمة من النص . يكون هو نفسه قولاً لا نصي له ، ومن ثم لا يصلح ما لا نص له للحكم على هذه سواء كان ذا نص أو لم يكن . وكان الفكرة الواحدة في هذه الحالة مستحقة ذات معنى وخاتمة من النص في وقت واحد ، وهذا خطب وبما في . وبعضه كذا هذا راجع إلى نقداً أن الثاني ، الواحد لا يكون برهاناً على صحة أو بطلان نفسه - - - ولا نقداً في تناقض شبهه بالمتناقض المعروف بمشكلة القديس - - - الذي قال - - - وهو في حاله صحيح - - - يسكن « كل فزعة كقول » . وهو واحد سليم ، فهو كذا ، لأن الفكرة التي قالها كذا - - - ومن لم تصبح العبارة الواحدة صافية وكافية في وقت واحد .

هذه المشكلات ، ان الفلسفة بهذه الفلسفة  
والمعنى ، هي منه حركة الفكر وادبه في  
الفلسفة الفيات الفلسفة والفهم من الفلسفة  
الفلسفة ، الفهم والفهم الفهم ، على معناه .  
وما اكثر الفيات - منه - التي للفهم في  
الفلسفة ولا يكون معناه واحدا ، بل يكون  
الفهم في الفهم او الفهم او الفهم دليل  
على معناه او معناه ، كما يكون  
في الفهم والفهم وبسبب الفهم دليل على  
معناه معناه وبسببها ، مع ان الفهم  
الفهم الواحدة تكون اكثر نشاطا في الفهم  
الفهم من ثم الفهم في الفهم او بفهم  
الفهم .

والواقع ان الدعوة الى الفهم في الفكر  
الفهم امر ضروري في الفهم ، والفهم  
الفهم في الفهم ، كما كان في الفهم  
الفهم به وبفهم من قبل في الفهم الفهم  
في الفهم بالفهم والفهم ، كما كان في الفهم  
الفهم في الفهم الفهم الفهم من الفلسفة

اما الفهم الذي يتم من خلال الفهم الفهم  
معنى ، او من خلال الفهم الفهم ،  
من الواضح انه يتم في الفهم الفهم ،  
مثل الفهم الفهم او الفهم الفهم  
الفهم الفهم ، اما الفهم الفهم  
الفهم الفهم الفهم الفهم الفهم .  
الفهم الفهم الفهم الفهم الفهم ، في  
الفهم من الفهم من الفهم الفهم الفهم  
الفهم الفهم الفهم الفهم .

٢ - والفهم الفهم الفهم الفهم الفهم  
والمعنى الفهم الفهم الفهم في الفهم .  
وهو ان الفهم من الفهم ، ليس هو  
الفهم الفهم الفهم الفهم ، او الفهم  
الفهم الفهم الفهم الفهم الفهم  
الفهم الفهم الفهم الفهم الفهم  
الفهم الفهم . اما الفهم الفهم  
هو الفهم الفهم الفهم الفهم الفهم  
والمعنى الفهم الفهم الفهم الفهم  
فهم الفهم الفهم الفهم الفهم

### أهم مؤلفات الفيلسوفين ( عربية زعميا )

١ - ١٩٧٧ - ١٩٧١ : ١٩٧٧ - ١٩٧١

Notionals, 1914-1916.

(translated and edited by : Anonima, C. E. Oxford, Blackwell, 1981)

٢ ( ١ ) : رسالة منطقية الفلسفة

Logisch — Philosophische Abhandlung

(edited by : Götzel, in Annalen der Philosophie, 1923, Wien)

وله ترجمة هذه الرسالة عام ١٩٧٧ : لم عام ١٩٧١ إلى اللغة الإنجليزية كما ترجمها إلى اللغة العربية كتاب  
هذا الكتاب عام ١٩٧٨ : ولها في بيان هذه الترجمات :

Tractatus Logico — Philosophicus

( ١ )

(translated by : Ogden, C. I., London, Routledge, 1927).

Tractatus Logico — Philosophicus

( ٢ )

(a new translation by : Peur, D. J., and J. G. G. G., New York, The Humanities Press, 1964).

٣ ( ١ ) : رسالة منطقية الفلسفة  
٤ ( ٢ ) : ترجمة الدكتور " داني السلام " - مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة ( ١٩٧٨ )

٥ ( ٣ ) : محاضرات الفيلسوفين بين عامي ١٩١٧ - ١٩١٧

Wittgenstein's Lectures in 1930-1933

(edited by : Moore, G. E., in Mind — January 1958, January 1959).

وله كتاب من لكترا في كتابه :

Philosophical Papers, (London, K. Paul, 1948)

٦ ( ٤ ) : كتابان الأزرق والبني

Blue and Brown Books,

(Oxford, Blackwell, 1958)

وهو هذا المؤلفات خاصة اللغة الفيلسوفين في الترميز طبعه فيما بين عامي ١٩٥٧ - ١٩٥١ : وله أيضا كتاب  
الكتاب عام ١٩٧٨ : لم عام ١٩٧٨ :

٧ ( ٥ ) : تعليقات على أسس الرياضيات

Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik.

وله ترجم هذا الكتاب إلى اللغة الإنجليزية ونشره في :

Remarks on the Foundations of Mathematics.

(Trans. by : Anonima G.E. — edited by : Anonima S & Klem, R. and Tom Wright — Oxford, Blackwell, 1954).

دام الثاني - العدد الثالث - العدد الرابع

وهو مطبوع من مطبوعات «مجلة الفيلسوف» في جامعة القاهرة بين عامي ١٩٦٧ - ١٩٦٤ . وقد أعيد طبع الكتاب مرة ثانية عام ١٩٦١ .

٢١ - أعمال فلسفية :

Philosophische Untersuchungen

وقد ترجم إلى اللغة الإنجليزية باسم : *Philosophical Investigations*

*Philosophical Investigations*

Order by : Anascomit, G. E. — edited by : Anascomit, G. and Rhee, R. — Oxford, Blackwell, 1953.

وهو يمثل فلسفة الفيلسوف الأخيرة ، وقد أعيد طبع الكتاب عام ١٩٦٤ - ثم عام ١٩٦٧ .



\*\*\*



## نحو علم اجتماع للسينما

د. عبد الحليم حاتم أبو بكر

صاح السينما الحديث السينما وسطاً متقدماً بعد الحداثة بتقنيات جديدة : أفلام مصححة وعادية ، ملونة أو بالأبيض والأسود ، ومنها تلكت القصص وتلكات الكسوفون ، وتصوير الرسومات أو الرسم مباشر من الفيلم ، وتسجيل الصوت الإلكتروني أو أن يرسم باليد على الفيلم ... لقد أصبحت كل هذه التقنيات وغيرها متاحة في صناعة الفيلم ، ومنها يحتل الفنان ما يناسب احتياجاته ، الأمر الذي لم يكن متوفراً منذ عهد غروب الأفلاخ كالكيف الفيلم الخالق ، ولكن توفرت القدرات الفنية لهذا جعل صناعة الفيلم في متناول من يريد ، وما كان لتحررة الفيلم السريع في الولايات المتحدة - مثلاً - أن توجد غير وجود هذه السينمات الحديثة .

وخلال تلك الأزمات أصبح الفيلم بدلاً حياتنا ابتداء من الأفلام الهواة من الألفاظ

السينما هي أولى وسائط الحداثة التي وصلت في هذا القرن إلى مستوى الفصح ولجأت إلى شكل قصي - ومن السهل نسبة أنه مثقفاً أخرج حركاته فلهذا الصواب الطويل : ميلاد لغة : عام ١٩١٤ من الحرب العالمية ، فانه أصبح في تضاح السينمات بإدخالها وسط التمثيل - وأضحى ذلك أن التقنيات الوسط التصويرية قد تضمنت وأصبحت من القراء بحيث تسمح للفنان المدع الجاد أن يدخل منها ما ينسج لغزائه ، وإن كان من الصعب أن نجد بالقرن الذي وضع فيه الصوت في الأفلام الروائية ، ولكن منذ أن كانت فيه أن استخدم الصوت في الأفلام الروائية أصبح من القراء أيضاً بعضاً يكن لوصوله إلى حد الفصح عام ١٩٤١ عندما أخرج بوريس وكر فلهذا : القارئ كين .

والآن وبعد أكثر من خمسين سنة من بداية

\* Jarve : I. C. Towards A Sociology of the Cinema, London 1972, Routledge & Kegan Paul .



١ - وجود مثل التعلق تحت جلد مجتمع آخر  
مثل رؤية الأعلام الصنوعة للسوق المحلية .  
وأعلام « أوليو » هي حياة الطبقة المتوسطة في  
اليابان ، وأعلام « سافارييت » وهي « عيسى  
البنغال » ومعظم الأعلام الأمريكية ، هي مشابهة  
منجم من الموروثات - وضوء هذا بقليل لما  
مما يدور داخل المجتمعات التي تصورها أو  
نسبها تصورها .

واعتزل المجتمع حالة اجتماعية وجمالية  
معاً . وبمقتضى الجانبين ، طاقا أن النسبة  
الاجتماعية له تؤثر على الفن ، كما أن العوامل  
الفنية قد تؤثر على المجتمع . وعموماً فهي  
واحدة من أكثر أشكال الفن حيوية في عصرنا .  
ومع ذلك فإن أبعادها الاجتماعية لم يتكشف  
لها كلها عبر التاريخ . ومن الصعب تصور هذا  
العمل . ولكن « چارلي » يحاول أن يقدم  
الزناح الفن الشعبي له هنا ، حصر فقد من  
البرهان التي يؤيد أنها شاركت في خلق هذا  
العمل ، والتي أن جمعها فيما يلي :

١ - سوء الفهم بخصوص علم الاجتماع وما  
يجب أن تتضمنه الدراسات الاجتماعية .  
فقد دأب الكتاب خلال الخمسين سنة الأخيرة  
على الخلط بين علم الاجتماع والفن  
الاجتماعي ، كما يميل الكتاب إلى الخلط بين  
علم الاجتماع وعلم النفس الاجتماعي .

٢ - التصور العام من ناحية علم الاجتماع  
الوطني المؤسسات الرئيسية في مجتمعاتنا .  
فعلما الاجتماع يميلون منذ زمن بعيد إلى  
تركيز اهتمامهم حول الطبقة الاجتماعية والذين  
وما شابه ذلك ، يميلون تجاه علم الاجتماع  
الصناعي . ولا زال هناك الكثير من المؤسسات  
الاجتماعية لم توضع لها شرائطها الاجتماعية .  
وما يحاوله « چارلي » في كتابه هو أن يوسع  
شرائط الأولية من هذا النوع المؤسسات  
الاجتماعية لتشمل جوانبها الثقافية .

إلى عروض الأعلام من طريق شاشة التليفزيون  
أو في القصور أو في المسلات أو من طريق  
شاشات دور العرض السينمائية التي انتشرت  
في كل ركن من العالم . وقد أصبحت السينما  
مركز الكثير من اهتماماتنا ، وهو أكثر الكثير من  
القيم ، والصور ، والمبالغة ، وحتى اليهود  
المتفجرة . وعلى خلاف أملائنا لم يجد عالم  
السينما أو الفنون من الأمور القوية علينا .

فإن السينما ما زالت لا تعطي بالضرورة  
الطبعة من قبل الكثيرين في مجتمعاتنا . ولا يزال  
التأخيا ما يستتبعه من التقدير بانها لها أهم  
تجارات العصر الثقافية والتجارية . ومن  
الفكر وضع قائمة سريعة ببعض الأمثلة من  
يجب أن يوسعوا بأي مقاييس مقبول حتى نفس  
المستوى مع أنظر هنا هذا النوع في التصوير  
والرؤية والتشعر والفوسفي وغيرها : مثل :  
مايكل جيتو الطوموني ، الحمار بر حمان ،  
روبرت برايسون ، جون جوبه ،  
كينون ، التي كرومولا ، ومن آخرون  
وغيره . وأنه في المرحون هذا أن نجد من  
الفنانين من لم يسمع عن أسماء هؤلاء أو من  
الغلام ، أو نجد منهم من لا يستطيع معرفة  
السبب في تميز هؤلاء للمرجين عن غيرهم .

وفي مقدمة مظاهر هذا التصور - التي  
يدركها لنا چارلي - نجد ذلك الجيل الطيق  
طبيعة السينما داخلها مؤسسة اجتماعية ،  
ولم جهود الكتاب من أمثال مارشال ماكوفس  
MacHaff ، الذين قاموا لرفع هذه المسألة .

إن هذا الوسط - كما يذكر « چارلي » -  
يمثل الآن الصناعة الثالثة من بين الخمسة  
الصناعات في الولايات المتحدة ، التي تعتبر  
بدورها في مقدمة دول العالم الصناعية . وبعد  
الحرب العالمية الأولى أصبحت تمثل أحد  
صناعاتها الأساسية . وتخط الولايات المتحدة  
من السينما أقوى وسيلة نشر ثقافتها  
القومية . ومن وجهة النظر الأنثروبولوجية

مجموع ما نشر نجد هنا : الفرد على السببية وعلاقته بالذات ، على نفس المصهور لنجوم الشخصية والتشخيصات التي يطلقونها ، أكثر الأنعام تأثيراً على الأفعال . . وهكذا . ومن أمثلة هذا النوع مما كتب في هذا التوسيع كتابا جابر اللهلاء السببية التجريبية وجمهورها : ر : علم الاجتماع والفيلم .

أما تحليل القسوم الذي نجده عند أمثال : جون ١٩١١ : و : فونشبايسن : و : لافس : ١٩٥٠ - ١٩٥٥ : و : ميد : ١٩٥٩ : فهو تحليل منشئ وغير مجد . ما يكاد الرد يشعر بالخراب من الهدف حتى بعد عنه .

وأما بخصوص علماء النفس أمثال : كراثور : ١٩١٢ : و : هوراث : ١٩٦٥ : فهو باقصر مردداً غير مقبولة في وجهة نظر علم الاجتماع أو علماء الاجتماع كما لو كانت في تاريخ اجتماعي .

وما يمتد هنا هو أن نظر إلى السببية باعتبارها إحدى المؤسسات الاجتماعية بين غيرها من المؤسسات الحديثة . ولا ينصر البحث على الأنعام البعيدة وإنما يشغل بدراسته الأنعام المتأخرة وجمهورها كذلك، لأن هذا الكتاب ليس بحثاً جدياً وإنما هو بحث اجتماعي .

وما يهم علم الاجتماع السبباني هو مجموع الإنتاج السبباني ، وسوقه ، وعلاقته على المصهور ، وإلى حد ما يقوم الإعلام والمواعيل الاجتماعية التي قد تساعد في الكشف عن سبب جودة أفعاله ودرجاته الأخر . فذلك أن مبادئ الفنان التكتيكية ، وعلاقته ، وفكرته ، الإبداعية وسيطرته على مادته ، لا بد وأن يرجع إليها . هي الأقل . بعض أسباب الخلاف بين الجيد والرقى . ولكن هذه السمات لا ترجع إلى الفرد وحده ، وإنما هناك

٢ - الارتباطات السببية المتعلقة بالسببية بسبب حداتها من ناحية ، وبسبب شمولها من ناحية أخرى . كما كان لأنعام هوراثود التجريبية الناحية في العشرينات والثلاثينات أثرها القوي من هذه الناحية . ولم تصبح - للأسف - المصهور الجيدة التي بدلتها أمثال ورا والونيم وهوراثون وإرتلين ، وهرس في النقد والنظر وصناعة الفيلم ، في نمو هذا الأمر .

٣ - المصهور ذاته لا يوجد سوى القليل مما يمكن أن يقال في موضوع علم اجتماع السببية . وهذا القليل مما يقال إنما تألفه : طبيعة له أو معرفه . ويرى جارف - يعني - أن مجاله في هذا الكتاب الذي يتقدمه : نمو علم اجتماع سبباني : يصل على معرفة هذا الإبداع والاعتماد به .

ويجده هنا : جارف : هدف من أهدافه في تصديره :

أن أول ما أعدت إليه بهذا العمل هو أن تحاول الجمع بين عدد من السمات المعلوماتية المصورة التي لا حصر لها فيما نشر من السببية والمصاحبة تحت الشخص . وليس هناك في الواقع إطار مفروضي حتى الآن بحيث يكل هذه المعلومات . وستكون مهمتي هي أن أفسح المجالاً - غير نهائي - لعلم الاجتماع في هذا المجال يمكن أن أسطر من خلاله تلك السمات من المعلومات بحيث يشرح ويصوغ الواقع ويشرح الأسئلة ، ويشير إلى أثرها مما يجد في معظم مناقشة الموضوعات وكذلك من الفترات في المعلومات المعاصرة . .

ولكن المشكلة الأساسية هنا هي أن معظم ما نشر تحت اسم علم الاجتماع السبباني لا يعني هذا العلم - أي علم الاجتماع - ولكن يعني علم النفس . وليس علم النفس الخاص بالسببية بل الخاص بالمصهور في السببية . ولو أخذنا عيناً من أكثر الموضوعات تكراراً في

بعض الإنجليز والكتابات الاجتماعية أكثر فعالية من غيرها في منح الفنان الفرصة وحثه على الإبداع في العمل . وهذه هي الطريقة التي سنناقش بها هنا مشكلة الإعلام الجديدة والقدرة .

ويضع « چارلي » في اقتداره ما طرحه على علماء الاجتماع باسم «تقريب ملاحظتهم حول أن يشعروا بحاجة إلى دخول السياسة ودولة الإعلام . فالمعركة القصصية وما تحمله من معنى اجتماعي مثل بالطبع مصداقاً حساساً بالسياسة لحكم الإعلام لا يمكن تجاهله . غير أن الصفات السيميائية المرتبة والتسلسلية للإعلام لا يمكن أن تكون كبرى . كما أنه يحدد طيفهم أيضاً الاقتصار إلى التسلسل بالاعتماد مع السياسة باعتبارها وسطاً فنياً .

ولكن لماذا نجد ما يروج من « چارلي » ولماذا الإعلام فيما عداه في مقدوره من حاله ؟

« ونحن نحس لأحد التفتين أحد القصصية العبادات في كثير الإعلام عندما . ولكن أصبح أيضاً بمثابة الجهد من اعلام « جيسو . كراوتفورد » أو « كاترين » أو الإعلام الترفيعة من العمل « دولانس سوك » أو « حسبان ميوليوسكو » أو اعلام الحركة الكثرة مثل « القرائنة » أو « فوكزور » أو اعلام الفلاسف مثل « لعبة التعمير » أو « القرائنة » . ولا الشعر بأن الاستمراري في هذه الاعلام يعني التمدد مقابلتي التفتة » . كما يقول : « وقد لعبت بأعمال ميدانية في هذا العمل الأسس التي المجتمع السيميائي الذي نحن فيه » ولذا لا أكتب هذه مادياً ككتاب من أجل القرب من العلم لهذا المجتمع » .

هذا وقد سبق أن قام الدكتور « چارلي » بتدريس مادة الفلسفة بجامعة ليدن للانضباطات ، وجامعات : هوج كوننيج ووفنس روسن . ويشمل الآن كرسي

الاستاذية الفلسفة بجامعة يوك في تورنتو . ويتسبب اهتمامه بوجه خاص على الترويض التي تجمع بين الفلسفة والفكر الاجتماعي . ولد له كتاباً عن « الكثرة في الاشياءولوجيا » ( ١٩٦٤ ) ، وكان كتابه الثاني بعنوان « هوج كوننيج : مجتمع عند مفترق الطرق » ( ١٩٦٩ ) . أما كتابه الثالث الذي بين ايدينا الآن « نحو علم اجتماع السيميكا » فقد نشر عام ١٩٧٠ .

وهو هذا الكتاب الأخير يرى « چارلي » أن أهم المسائل التي تلمس علم الاجتماع التعمير السيميكا تنحصر في محور ثلاثة أسئلة الرئيسية الأربعة التالية :

١ : « من الذي يصنع الاعلام ؟ ولماذا ؟

٢ : « من الذي يرى الاعلام ؟ وكيف ؟ ولماذا ؟

٣ : « ما الذي يحدؤونه ؟ وكيف ؟ ولماذا ؟

٤ : « ما الاعلام ؟ ومن الذي يصنعه ؟ ولماذا ؟

ومن الواضح أن هذه الأسئلة تلمس ترتيباً زمنياً يتفق والترتيب الزمني لمتابعة العلم انشغال من الفكر ثم الاتباع ثم البيع ثم التوزيع ثم القوية والاحتلال ثم التعمير . وحسباً الترتيب إلى جانب كونه ترتيباً زمنياً . غير أيضاً ترتيب منطقي . ولد أحد « چارلي » به في التصميم كتبه إلى أربعة أجزاء . يتكون فيما يلي أن عرضاً يحد من التعمير يوماً . وقد قصصنا لا تقتصر على مجرد انشاء فكرة سرية أو مؤسسة من الكتاب ، وإنما انشغله طابعاً وإلحاحاً متعللاً فيه بنظام التفكير وطريقته في الاستدلال عرضاً على انشغاله الفكري العربي بكل ما جاء به نظر لأنه التعاون الأولى من نوعها في هذا العلم من ناحية ، ولما تنصت الكتاب اصلاً من ترويه هناك مسن المعلومات والقضايا الكثرة من ناحية اخرى .

غير أن الفروقات بين العلوم الفردية والعلوم الاجتماعية ليست مبررة إذاً خلافاً لمعتقدنا بشأنها. تبادل المراجع ، ذلك أن من الممكن أن نجد من يصح عليه ، بأن ثمة بديراً ، كما يمكن أن نشترك معجوبة في ذلك، فلهذا أو فلهذا أو رسم أو رسم أو لعب مثال . أما الملاحظات الهامة بينهما فهي خلافات في معتقدات العلم التي نسير عليها فباعتبار الإنتاج ، ومن هذه الباعية نجد حتى في العمارة والفلسف يختلفان .

ولي تقيدها الفارقة بين فروع علمية العلم الاجتماعية في العلوم المختلفة . ولكن من المهم أن نعرف أن الاجتماع هو الشئ الأساسي في هذه العلوم العلمية .

الامر بالنسبة لهذه المشكلة يبدو أنل وضوحاً في العلم منه في العلوم الاجتماعية أخرى مثل الفيزياء والكيمياء والآسولوجية . ذلك أن كل من يبحث في علم الاجتماع كالمجرب هو الذي يمثل جوهر العلم ، ويذهب البعض الآخر إلى أن عمل المخرج هو الأساسي . بينما نجد نجد الآخر الباقى من بعض الأعلام هو إهداء أحد الممثلين ، أو قد يرجع إلى عمل المصور أو المؤلف أو مصمم الفيلم . ولكن يبدو أنه من الأفضل أن نلاحظ بالفرضي القائل بأن المخرج هو الشخصبة الأساسية في العمل كونه مما يظهر من التبادلية

والمخرج صاحب الأسلوب يستطيع أن يقدم شيئاً حتى وإن كان التصوير أو التوزيع أو التمثيل أو الصوت أو الفيلم أو غيره ردياً .

ولكن هذا الفرضي يكون مصلحاً ، ولا يمكن الأخذ به عندما يصبح روائى الإنتاج داخل الاستديوهات فثمة هو العامل البشري ، حتى وإن سمع هذا الرواى المخرج داخله معطيه والعامل معه . لا يمكن أن تلقى المسئلة على من لا يبحث المسئلة ، وإن كما نجد هذا وعراً من الأعلام المسم بنتاج شخصي إلى حد كبير إننا نلوا ننتسبنا هو الورد

ويبلغ الكتاب في ٢٦١ صفحة يشمل الكتاب منها الذي يتعلق في الأجزاء الأربعة الشار إليها سابقاً ٢٠٥ صفحة . ويشمل الطب الصمحات الباقية ثمانية ملحوظاتية فية من من ٢٢٩ حتى من ٢٦٦ يسبقها ملحق صغير من « العلم والفعال في العلم » وهو عبارة عن تطبيق لبعض ما ورد في سلب الكتاب من أفكار نظرية عامة . أما بقية الصمحات في ما بعد القائمة بالملحوظاتية فتشملها ثلاثة فهارس أولها من الترميمات والثاني من الأعلام والثالث من الأعلام التي تسمىها الكتاب .

هذا وقد احتفظت في طبعي المصطب الكتاب بالعنوان الرئيسية التي تشمل أجزاء الأربعة ثم عنوانين الفصول التي عليها كل جزء منها . أما العناصر التي يكون منها كل فصل فلم نذكر عناوينها والتعديت يذكر فوائدها كما جاءت في الأصل . ولم نسرد منها شيئاً وأخيراً .

\*\*\*

### علم الاجتماع الصناعي

أولاً - شدة الارتباط بين علم الاجتماع الصناعي والعلم الاجتماعي السيميائي :

١ - على خلاف العلوم الفردية السابقة كالنفس والموسيقى وعلى نواى العلوم الجيادية كالطرح والعمارة ، من الشار أن يكون العلم نابع فرد دون مساهلة الآخرين . ذلك أن عمل العلم يتطلب لغات مختلفة كالنفسوسوس والتعميم والتشبع والتميز والتسجيل الصوت والمصاح . وبعد عصر الرواد الأوائل حيث كان كل شخص يستطيع أن يقوم بعدد من الأعمال ، أصبح العمل في العلم الآن ينقسم إلى تخصصات ، وأصبح من الشار أن جسمه من جديد لم عمل واحد منها .

السياسي قبل الحرب مثل اعلام الشعب المخرج قبل اليونان ، واطلام ١٠٠٠ ج ٢٠٠٠ الروسية ، واطلام كل من : كوكي وهورد وهوكتي وشتشوك والنج ولوبنس وفيلور وفون ستوريج ، وغيرهم .

١ - من الاسئلة التي تعرض نفسها : لماذا نجد فيلم ( س ) و ( ا ) في المتالاف ل كثير من الوجوه . ومع ذلك يحصل احدهما الآخر ؟ . وربما كان الفيلمان من انتاج نفس الشركة ، بنفس المخرج ، بنفس الفنانين . نفس الادوار القريبة ، ونفس القصة غالباً .

واعتدنا المارنة بين الفيلمين في وضع مستوى الفيلم لاننا نضع هذا على اسباب اقتصادية المتدعى على الآخر . وبخمس ذلك المخرجين سرعة التناول من الايدي الجديدة في الفيلم الجديد ، وكيف تم تصويره ، وهل من مما يمكن ان نعلقه ؟ وهل الفيلم الجديد وسيلة ناجح رجل ماهر ، ام انه نجاج وحل لشيء ما في اليد ماهرة ؟

ان الذين يذهبون الى ان حريم الفيلم يعتبر على الدليل الداخلي الكافي في العمل نفسه لا يمكنهم ان يفسروا السبب في زيادة احدى الفئات مثلاً . ومن ثم لا يعرفون كيف يمكننا ان نرفع مستوى الفيلم . ثم كيف نستطيع ان ندير المخرج اذا لم نعرف السبب ؟ ان الدليل الخارجي وحده - وليس الدليل الداخلي - هو الذي يستطيع ان يحدد لنا متى هذه المسائل . لقد ولي عصر انتباه الممثل الفني كائناً ما كان مستقلاً بغير نفسه بنفسه . ولم يعد من الشئ يحسب ان يحد من اعماله فنون طلبة من المعلومات ، والفيلم بالاعادة انتاجه مثقلاً بظلمات متعمدة لا يسمح لنا بالقرار على تصور ان ما ينظمه يمكن تصويره دون الاستعانة بدليل آخر .

٢ - لماذا كانت اعلام هوليرود اكثر اعلام العالم انتشاراً ؟ . وهل هناك علاقة بين

نجاح الفيلم الأمريكي ونظام الانتاج الاجمالي : صر ، ولقد حاول احدهما النظام قائماً المعطى على وضع المستوى العام للاعلام . واستطاعت هوليرود منذ اوائل هذا القرن الناجح منذ عاين من الاعلام ذات المستوى المخرج الرقيق السيناري والممثل والاخراج والتصوير والصوت والمخرج وغيره . وتكرار ما تسعى هوليرود لانتاج اعمال فنية مرادة ، واكتفا بعمل على توفير انتاج عام جيد بغير المستوى المالية . وهذا هو سر انتشار اعلامها .

وبهذا ذلك على وجود ارتباط واضح بين النجاح الفني والنجاح التجاري . وأنه لا تدارك بينهما . وذلك الفكرة التي تروج الفيلم الأمريكي نفسه . متعلبا بحرفي المصور المخرجين مثل الشركات السينمائية على افراء القيم الانتاجية التي تتمثل في الاوان والتمهيد الشائقة والى التصوير وطسول العمل والتمهيد الفني . الا ان الاعلام لاسر احسن نفسها منوطاً . ولعل السبب ان نحسن القيم الانتاجية على داخل نطاق آلية الانتاج المنظمة الموجودة من قبل . ولين ان وضع مستويات الانتاج يتطلب زيادة في حرية البدع . وهو ما صلبته به هوليرود الكيسار وجالها . واصبحت تسمح لهم بحرية لاسر يسبق لها مثيل يصنعوا ما يريدون بالقرينة التي يريدونها . والان نجد حسن التجهيز المخرجين امثال : فورد ، وايزر ، والمخرج ، هاشوك ، وايزر ، كما نجد من ار جال الجديد امثال : فرانكهامر ، ممن يعملون خارج جدار الاستديو . وهو القدر على تحقيق انتاجهم الاصلية اكثر مما كان لهم في الشركات والاربعينات . وهذا الذي نحسن الانتاج والمخرج المميزات التنظيمية لادراها .

وعلى كل حال فان مداهم الانتاج والتوزيع اخذت في الاختلاف بشكل جذري مما كانت عليه من قبل بانتشار ظاهرة التجهيز المستقل

وتجبرها بالمنتجات الأربعة ( أو الاستنتاج  
 ١ ) بتحويل الاستديوهات والمقرنين معا ، وكان  
 معنى ذلك ندوم رجال الأعمال والمقرنين ،  
 فالسينما من بدايتها كانت صناعة مرتفعة  
 التكاليف .

٢ = ظهرت الشركات التي تخصصت في  
 صناعة الأفلام ، واستلزم دمج الاستوديو  
 والمعدات وتحويل الإنتاج المقرنين القال الأهم ،  
 ودخل ذلك التحويل المصنع ، وأصبح  
 بنوك نيويورك وما زالت المصادر الرئيسية  
 لتحويل الإنتاج ، وما لبث رجالها أن أصبحوا  
 أعضاء في مجالس شركات السينما ، وفي النهاية  
 أصبحوا يوجهون الصناعة .

وكان من غير المجدي تصور السينما كمراد نسخ  
 الأفلام ، فهي لا تحتاج إلا القليل من

أيام ، والاستديو من ناحية أخرى يمتد بيع  
 الأفلام لتحويل إنتاجه التالي ، ومن هنا برز  
 دور أهمية صناعة السينما ، وتعمل في الموزع ،  
 القال لشراء الفيلم من الاستديو وتوزيعه  
 لعدد المقرنين ، وإذا كان هناك استوديوهات  
 متخصصة في إنتاج الأفلام المقرنين وأخرى في  
 إنتاج المقرنين أو الأفلام الكوميدية ، فالوزع  
 يحصل على الأفلام من المصادر المختلفة وذلك  
 يسمح لعدد المقرنين بالتنوع ، وأصبح الموزع  
 كلمة لها بصلح ، حيث أنه لا يشتري من  
 الأفلام ما يملن قدم أقبال دور السينما عليها .

ولم يلبث الموزعون أن واجهوا المشاكل  
 من جانب الإنتاج والمقرنين معا ، فبدأوا  
 التوسع في إنشاء سلاسل دور المقرنين من  
 ناحية ، وتجميع الاستديوهات معا في شركات  
 كبيرة من ناحية أخرى ، ليس أن التخلص  
 الاستديوهات الكبيرة بالتوزيع لصانها ، وأن  
 تقوم سلاسل دور المقرنين بالتعامل مباشرة مع  
 شركات الإنتاج ، كما بدأ التوزيع يشارك  
 سلاسل دور المقرنين في العمل الموزع ، وأدى  
 هذا النوع لقيادات الاحتكارية المهيمنة التي

التي أصبحت تمل محل طاعة الاستديو أو  
 الشركات الصغيرة التي لمحة الآن إلى التوزيع  
 سياسيا ، كما لم يعد الفيلم موحيا إلى كل  
 الناس ، وكان الأولاد ، ولذا إلى جمهور  
 معين .

وعلى هذا يمكننا أن نخلص - بإنتاج عدم  
 الاجتماع - إلى أن وضع صانع الفيلم ليس  
 يكن شيئا بسبب احتياجه للعمل داخل تنظيم  
 اجتماعي معقد ، فالتغيرات تحول الكتاب ،  
 وما يجدر الانتباه إليه أن المسؤولية لا  
 تليق داخل تعقيدات التنظيم ، كما أنه من  
 الواضح أن من سيراث التنظيم أنه يعمل إلى  
 اقادة الأرض الوسطى ، وبمثل ذلك في دفع  
 المستوى العام للإنتاج المتوسط .

\*\*\*

### ثانيا - نمو الصناعة :

١ - جاءت السينما لتغير كل شيء  
 احتياطات تجارية طاهرة ، وتكلف حركه لا  
 أو لعبة لتسجيل الحركة وإعادة عرضها ، ثم  
 ذلك لتكشف عن الكلياتها ، وحلت جمهورها ،  
 كما خلقت الحاجة إليها ، وهكذا جد - في هذه  
 الحياة - أن الاختراع خلق الطلب عليها لها  
 ظروف أخرى التطورات الطبيعية في الاقتصاد ،  
 على خلاف ما نطوره الطريقة التقليدية الأخرى  
 التي تذهب إلى استيفاء الطلب على الاختراع  
 أو ما نطوره الطريقة الفكرية من الظروف  
 الاقتصادية .

ولقد بدأ البدء التطبيقي لصناعة السينما مع  
 إنتاج الأفلام القصصية بكلفة كافية لتنظيم  
 البرامج المقررة باستمرار ، ذلك أنه ما أن تم  
 بناء دور السينما حتى أصبح من القوم تولي  
 الأفلام الجديدة باستمرار للاحتفاظ بمسودة  
 الجمهور مرة بعد أخرى ، والتطبيق ذلك كان  
 على شواء الأوائل أن يتوسعوا في تسجيل  
 المصورين ، وكان لا بد من تولي رأس المال  
 القوم سواء المقرنين أو دعامات الأنثى العادية

تصريف عرفة التوزيع والاحتياط المخصص للصناعات .

وفي حوالي عام ١٩٥٠ كان هناك الخوف من اجتياح الفليزيون السيليا كما اجتاحت السيليا النرويج من قبل . وعظمت صناعة السيليا على حماية نفسها بزيادة عدد المهندسين المتخصصين في السيليا . وفي سنة ١٩٥٠ سبب ما اوتيته من نصيبات ولكن لأن طبيعة الفليزيون - كما ظهرت فيها بعد - لا تدخل مع طبيعة السيليا الا في حدود ضئيلة جدا . وما يجود نفسه كل صيدا يختلف من الآخر . كما يختلف بينهما نوع السمور . وقد أثبتت الصناعة - ولما قبلها - اني اعادة تعدد درجتها ، وواصلت نفسها بزيادة متزايدة .

\*\*\*

### ثانيا - البناء العالي للإنتاج الزراعي

١ - ان الخصائص الخاصة بالإنتاج الزراعي هيما في حد ذاتها ، وأما هيما منها التي لا يمكن بالبناء الاجتماعي السيليا ذاتا ان الإنشاء تصبح لياح . وهناك نوعان من الإنتاج ، الإنتاج الاستهلاكي الكثرة والإنتاج المستهلك .

وكان المنتج هو صاحب الكلمة الأخرى وفقا لنظام القديم في الاستهلاكية الكثرة فكان يتدخل مثلا في أعداد السمور وفي الإنتاج . وهناك من الفريجين من اعطاهم هذا النظام سيطرته على الاقتصاد ، وان صورت الأحوال الآن وأصبح المخرج إنتاج بحرية أوسع ، لأن ذلك لا يحدث مع كل الفريجين . ان تلك المخرج ان يبرهن أولا انه يستطيع ان يحصل عائدا مائلا كبيرا لئلا ان يصبح له بالبرواتيات المتعددة وحرة الاختيار .

اما الإنتاج المستهلك فيأخذ نظام التحريم rationing . ووفقا لهذا النظام الفريجين يصبح المخرج وكاتب السيليا والمطور شركة وهم

حصه في الإنتاج مثلا على الجورهم نظري اهتمام . ويطلقهم هذا من نظام الاحتكار الذي كان يعمل به الإستوديو الكبير ان كان بعضهم من العمل مع منتج آخر أعداد سنوات ، من العهد القديم بين الفريجين . ولكن قبل لهم ما يختار به هذا النظام انه يصبح المخرج بالاعتماد الكامل على الفريجين . ويصبح مدير المسئول الأول والأخير عنه . ومن ثم يستطيع ان يضمن رؤيته . ويتبع المخرج الفريجين مع المنتج الذي يصبح مجرد صلب أو مطبق داخل عملية التحريم . وهذا ما يوضح السيليا في استمرار الفريجين والممثلين ذوي الطموح على إنتاج الاهتمام لخصائصهم حتى ينسحب انفسهم صناعة الفيلم منها كما يتوقعون .

٢ - والخصه ان السيليا هو العامل الأساسي لإنتاج الفيلم في نظام الإنتاج الكبير . لهذا التمس السيليا دور لا يتم بالسيليا وحده بل بالاعتماد على دور المخرج ومن هم

١ - وهذا في علم الإنتاج لعدد أهداف العاملين في الصناعة . وأما نظريا اني أهداف العاملين في الفيلم بعد انها فليما تلقى . ان كل ما يخص المنتج ان يتم عمل الفيلم حسب جدول زمني موضوع . وان يتم في حدود الفريالية . وان يخلق ربحا . ولما هذا هذه الأهداف الثلاثة لا يحميه من أمر الفيلم شيء . اما المخرج فيجهد ان يضمن الفيلم حسب الجدول الزمني المحدد ، وان يكون على ثلاثة طلبة بالمستعدين ، وهو يرغب انفسا في الربح . كما يرغب ان ار يظهر استقامته في تحريك الكاميرا والإيقاع والتسوية الفعالي والإخراج صوما ، لأن كل ذلك سيؤثر على مستقبله .

وما يتم كتاب السيليا هو ان يسمون المخرج والمخرج من عمله . اني طالب وفيه في ان يلقى السيليا الذي كتبه الخطأ بين

ويذكر بعضهم تاريخ الفيلم السينمائي في ثلاث مراحل : أولاها المرحلة الشعبية عند قيام الثورة التي انتهت بسقوط « ستالين » المتطرفة على الأمور حوالي ١٩٢٨/١٩٢٩ ، وثليها الفترة الستالينية التي استمرت حتى ١٩٥٦ ، وثالثها حايث المرحلة الاستالينية وتجزت بانحاضه لغز من الحرية .

لما في بولندا فقد تطلعت السينما بفكر كبير من الحرية كما هو واضح بوجه خاص في أعمال المخرجين الشبان أمثال « واجدا » ، « السدي » ، « المرح » ، « ماسي وريما » ، و « ليدلي ماكين » في سويسرا ، و « هونيك » ، « مارج » ، « بطوليا » ، و « الماسر » ، و « بولاسكي » ، « مارج » ، « السكي » في الفاد ، و « كاتروميس » ، « مارج » ، « ططير » ، « الهلب » .

ولكن ما زال هناك في البلاد الشيوعية الكثير من جوانب القبح من الحرية . فذلك انه لا بد في الواقع من أن يكون أولاً على صدور فكرة الفيلم ، ألا بد من الموافقة بعد ذلك على عرضه . وكذا يعرف ماكانه فيلم « إلفان » الرعب ، الذي حبر لمدة عشر سنوات .

\*\*\*

### وأخيراً - الأدوار والذين يشقونها :

١ - من أجل الفرائض لطول البناء الاجتماعي للسينما ، يجب أن نلظر إلى التغيرات القائمة على تقسيم العمل في صناعة الفيلم باعتبارها أدوات اجتماعية . والفرد هو الجزء الذي يلعبه الشخص في بناء له طابع الإنسانية ، ويمكن لهذه الأدوار أن تكون على قدر كبير أو قليل من التعقيد ، بتفصيل التوسعات التي تقوم داخلها بهذه الأدوار .

ويطعن المستجرون والمخرجون بأفكار متعددة بوضوح نوعاً في إنتاج الفيلم . وكان من المفيد أن يكون الصغار - باعتبارهم القاد - نفس التعقيد الواضح للأدوارهم . ولكن دورهم في

القادة ، والذي الرأى العام بين رجالات هوليود المخرجين .

والتيجوت يتوقفون على المخرج . ويتعلقون بتكوين شعبية واسعة لهم لدى الجمهور . ولذلك قد يعرفون مواصفات معينة لأدوارهم مثل « لاري باركلي » الذي يعرف أن ممسك بدفلية في الفيلم ، و « دوريس داي » التي تعرف أن تعمل الجسديت الفلم تصبوا في الإعلان .

لما قبل الفنانين مثل مدير التصوير والتأثير ومهندس الصوت ومؤلف الموسيقى لهم يقومون بأعمالهم وليس في اعتبارهم ما سيظهره الفيلم من وجه . بل أن ما يجب أن يعرفه منهم المخرج والمخرج والممثلين .

وعلى ذلك فإذا أخذنا مثلاً سطر مثلاً ظهر فكرة لشاعر في الفيلم ، فإننا نرى أن يتميز هذه الفكرة ليسجلها المخرج في النهاية في النهاية من ذلك أثناء التصوير . كما نجد ما يتم المخرج وأكاد السينمائي من حصة الفكرة لا تكون متصلة على الأحداث وإن بعداً لها القدرات الفنية الكافية . وهكذا يختلف التباين بين الفنانين في الفيلم مما يؤدي - بين الفنانين والأخر - إلى الاستعدادات فيما بينهم . لا ينبغي الجمالة أو الفرور أو القادة ، ولكن حسبها اختلافات وحيات الممثلين .

٢ - وإذا ما غلبنا بين الإنتاج السينمائي في البلاد الرأسمالية والإنتاج السينمائي في البلاد الشيوعية ، نجد أنه بينما يتطبع الأول لعامل المخرج ، تتجه الثاني للعرب . وفي الحالة الأولى نجد من الإعلام الأمريكية ما يسخر من الرأسمالية ويعرضها ، أما في الحالة الثانية فيستحيل وجود العمل الثقافي . ولذلك انصرفت الإعلام في الحالة الثانية على تعجيد الإنسانية واحترام العمل والشعبه والتفكير والتفرد والتعالي والطولات الحرية عند الثقافة .



والحل التواضعي بالخطبة القوسية كان دورا ظهورا مستقيا يتوزع في الاتجاه اليهودي رغم تعارضهما وهذا : السوية والكلمة التي الاستمرارية . ولا ينبغي بذلك ان السوية تربط ارتباطا مباشرا بالخطبة الاجتماعية . وان كنت ترى ان الاول الخلف والرقعة الدينية من التحليل وجودها حاليا بين اولئك الذين سمحت لهم تربيتهم ومنهم مشربوها .

وهذا من التفتيح من انوار من حرسين الصرح او الصقالة - وبما هو هؤلاء المنجور بحساسية خاصة معاد السمنة التي عداها الهة افكارا نظمية وحاولوا ان يفرصوا شخصية معينة في العالم السبيلي ليصبحوا متحيزين معينين . ومن اهتمام جون هارتمان اولى فرد : ديفيد سبرينج .

ويشجع لجمال الطيف بالنسبة للكتاب والخبر من كما نصح خطبائهم الثقافية تحرك في خطبات الاسول الطيفية والتموجات الثقافية المساعدة لهم على تنهسي لآلهم او بدخلوا هذه الصحافة مباشرة ولكن من حرسين عمل او حركة اخرى وان كتاب معظم الكتاب يحدون من الرأب والظهور والصحافة . ولذلك كانوا يقومون بالتمسك على اعداد اهتمام السبيل ويحاولون بسطهم القاملة على السيلوي النهائي . ومن اهتمام اوسيون وهارولد بنتر .

والخروجون غالبا ما بالسون الى كتابات من طريق التليفزيون . وهناك مجموعة من الخرجين الفرنسيين مدادوا نقدا لافلام اشلي حوافر دافعو . وفي يولدا يوجد معهد السبيل يسمح لبريجه بالاعتماد الى حل الامراج السبيلي .

ولا يستطيع احد ان ينكر ان النجوم انما كانوا ياتون لفرار ليصبحوا الفداء . ولكن مزال الصرح في الموديل الى جانب التليفزيون في الشارع الرئيسة لجمال السبيل . ولقد

الواقع اني محدد . ولذلك بعد منهم من يوسف حتى يتداخل مع الوظائف الاجتماعية المتشج والمخرج والكتاب .

وخلا ان دور الخطب في محدد بصفة فساد مجال واسع لتدخل العوامل الشخصية في تعديده . وكل من في الاستمرارية الكثير في هوليدود بعد ان العلم ان يحكم عليه بصفة والامير الاول والاخير اعتبار شخصي جديد على مدى الفحة لشخص معين ، وكر كان هذا الشخص لطفا وحسنا . وطبعا اني هذا من لداوي . ان النتائج لمط انهم على حار Mayall يتفاني على حرفة في هوليدود .

ولقد اني هذا النظام الى احتلال الانا في احدى حصة صغيرة جدا من المستوي في هوليدود يحتلون على اوراق الصدور بدوهم الخاص . ويعتمدون في سحابهم على نظام النجوم . مما يحرم الاتحاج من برامج التفتيح وراثتها .

٩ - النظرية الرئيسية التي لاكتد اعنيه الاسول الطيفية في تجديد وحدة نظر الافراد مما يؤثر على ادوارهم الاجتماعية في النظرية المركزية - وبدعم هذه النظرية الى ان وجهه النظر الطيفية تساعد وفعلا لا يعود شيئا من مائدة . ومن ثم على سلوك الناس في الفنتج السبيلي . والافلام التي يتصورها تربط ارتباطا وثيقا بنظريته . التي تربط بدوره بالعلم الطيفي وما تعود على طبعهم من ثقافة .

والا حاولنا ان نبحث عن الاسول الطيفية لاستجاب الاموار الرئيسية في السبيل بعد ان التفتيح والتفتيح من اشال ماير : زاكور . فوكس : واوتر . جولديون كانوا يحلون في اشكال نظرية اخرى ناجحة قبل ان ياتوا الى صناعة السبيل طامعين فزوح الصرح . وكان عليهم من اليهود من الطيفية القوسية او القوسية الدنيا .

اجورا حارة جدا ، بينما تطفئ الاموال على  
المطربين والشعنين والفرحين والكثاب وكبار  
المصممين . ونجدة مثل « الزايت دالور »  
وصل غيرها من البهل الواحد مليون دولار .

هل يثل هذه الاجور العاليه ما يجرها ؟

وهل من حق بيكاسو ان يحصل على تلك  
الالاف الباهظة - التي عرسها السوق - من  
لوحاته ؟

ان كانت الاجاره سعر مائتيه بيكاسو ،  
سندت يكون من حق الزايت دالور ان يقول  
« وان ايضا » . ولما قبا ان بيكاسو وحده  
هو الذي يستحق الاله طاقه عظيم . فالتساؤل  
الذي ياتي في بالنا هو : هل وجه  
الشخصي - من الذي يحكم على الجمهور الذي  
يحكم بال زرايت دالور استحق ما عليه من

اجور ؟

والا ان الاجاره باقيه مائسيه لانعمال  
بيكاسو ؟ هل الناس انه لا يوجد من الفن ما  
يستحق هذا الاتداج في الفن . فلا بد ان  
ينطبق ذلك ايضا على هنري مور الذي  
اخترع الاتداج الضخم للسيارات . فلما انه  
لا يوجد من يعتبر ان حتمته الانسانيه لمزوي  
جدة بيكاسو لها . وهل يعني ذلك ان اجور  
وليس اولاديات المصداه اجر منصفى ؟

ان الاتداج في فن الزداج من امثال بيكاسو  
يرجع الى مشاكل توزيع الثروة اكثر مما  
يرجع الى القويم الاقتصادي الفن . وليس  
لهذا القياس الذي نستطيع من خلاله تطبيق  
التوزيع العادل الثروة . وقد حاول عدد كبير  
من فلاسفة المجتمع تقديم مقاييس من هذا  
النوع . ولكن الاقتصاديين اجبموا على عدم  
جدوى اي نظرية من هذه النظريات او كلها .

\*\*\*

نشب الصدفه دورها لما تطبع مع لابلور ،  
التي اكتشفت وهي تحسب العمر في مغرب  
« دود هوسون » كان سالما . والمحصي  
طبعا وصل في طريق عرصة النوم . ولكن  
اجزم انه حتى الذين وصلوا في هذا الطريق  
لم يكن باستقامتهم السداد الا اذا كان لديهم  
شيء .

ومن الاخط انه لا يوجد - عربيا - من  
كبار الفنانين والممثلات من يحمل درجسته  
جامعيه . والمتاصلون طبعا في هولود لا  
يتفقون عدد اصابع اليد الواحد . والافتقار  
الى الفرجه العلويه يعني ضمن العائيس .  
وعلى العظيم حتى تعاضا في الدواف . وهل  
ذلك ايضا سبب من الساب سرية اسلام  
هولود .

ولكن اختيار الممثل الا اصبح ممثلا  
وشاكا جدا مدافوسج ربيع امانه سبعا  
والممثل . واصبح الممثل لان لا يعرف  
الى طبقة ممثله او غير ممثله . لما كان الامر  
في الماضي .

؟ - فلما بقي كل ما سبيل من تعبيد  
الاقتصادى للعمل بالسبعا ؟

ان ما عليه هو ان السبعا مئاصفة لفر  
طبية . وما عسر شد في ان اصاح هذه  
القائده الفريفة من الاقتصادى الجديديسن  
الصل في هذه المئاصفة يؤثر في الساجيا . وهو  
ما يوضح لنا بالذات ان عرصة هولود المئاصفة  
بالنسبة لسوق المئاصفة لم نأت امثلا . ومن  
التمبيعات الاخرى التي يمكن ان نلقها على  
هولود اما مدينة غير مئاصفة الى اخره حد .

١ - في المئاصفة ان الفيين مثل مئاصف  
الكهرياء والمطربين والممثلين يحصلون على  
اجور مجزية في السبعا من مئاصفهم  
- طارحيا - من نفس المئاصفة . ولكنها ليست

### خاصة - حالات متنوعة للدراسة والتأريخية :

١ - من خلال كتاب ليليا روس عن ليدروسين ، وسام الشجاعة الأخير ، وكتاب ليدروسيناي لفرمسون من فيلم ديكسون : الجهادية السرية ، استطاع أن يخلص المسمى المحبلة التالية : إلى المخطوط المساحقة لآلة التاج ، مترو جندوين مايو ، ١ ، ثم استطاع أن يصور آثار ليدروسين على ملته ، ولم أبدأ اختطه التي ترك الفيلم قبل استكمال المراسم الهائي ، وفي مثال ذلك سجد أن حضور كل شيء لرفاعة ديكسون ثم سجد الفيلم حسن القشل سبب عدم وصول مفهوم الفرج من الفيلم .. **فالفيلم أولاً** واعتبرا هو الخروج .

٢ - يقدم لنا كل من المخرجين الثلاثة كوكو ، ويلر ، كروساوا ، نموذجاً لطرح الصائد الذي يستخرج مراهقة صغيرة ، عذراء ذابة داخل نظام الإنتاج الترامسالي ، فعند استطاع كوكو وهو الممثل في الأفلام الترامسالية والإفندية وخدمات الاستدراج أن يخرج فيلماً من لؤلؤ وأجمل أفلامه وهو فيلم : التحسين ، والخوض ١٩٦٦ ، وقد حقق فيه كل ما يريده ، وكان الفيلم يجعل شخصيته بصورة مثالية .

ولم يتوقف ويلر عن الإخراج بعد سقوط فيلمه الخواص كين ، بل كادح وعمل بالتسجيل ومن أخرج التسجيل أخرج ليدرو ، وله عدة أفلام سر فيها من قصة ومن أفلامها : مطبل الذي يعتبر : مطبل ويلر ١ .

وقد كادح كروساوا طويلاً قبل أن يحل محل التقدير من ليليا ، والشجون ١ عام ١٩٥٠ ، في الساموراي السبعة ١ من بعده ، ومع ذلك فقد ظل الشجون يطبقونه باختصار أفلامه ، وفي النهاية استطاع أن يبنى استديو وينشج الإعلام ليدرواية الخاص .

٣ - أمثال أفلام جيمس بوند أفلامها جديدة في الصناعة ، هي على الرغم من أن كتابها وصغر حجمها ومضروبها يتسرون من غير آخر ، ورغم أن كوكو ١ وحده هو التيمم الكامل ، هي أفلام منجاسة وباحصة ، أما أفلام مدوي ليدرو الشخصية ولكنها ذات معاني واضحة .

ويجعل القول أن نظام الإنتاج نظام سيء ، ولكن من التجهيل المطلب طبع ، وقد حصل كل من جون هورد والفرد هينكوك على واحداهما داخله ، والأخرون من أمثال جال كوكو ، الكروا كروساوا ، الجمار برجمان ، شوميز ميليس ... وجنوا الفراء التي يستطيعون أن يصورا من خلالها دون قرعاجهم ، أما لورسن ويلي مثال عليه أن يترك النظام كلية ويصل الخارجة .

والتمثيل الأساسية في رأي تايجه من وجود دوريات أفلام الصائد في مستطرين دمة ، وهذا دور الباطل والتمثيل - مالبسجون والمخرجون والكتاب وغيره المصورين يخرجون من هم وناذا يربدون ، وعدم تعطيل دورى القصد والمقال يؤدي إلى خلق كثير من الصراعات .

والتمثلون يتقاضون أجوراً عالية ويحصلون مكانة أقل على مكس المخرجين الذين يتقاضون أجوراً أقل ويحصلون مكانة أعلى ، أما الممثلون يتقاضون أجوراً عالية ويحصلون مكانة عالية أيضاً ، وأخيراً يجد أن التفسير والمخرجين يتخرجون في أحوالهم التي تكسب لربهميلس ، بالتجاذب ، وهكذا يجد أن نظام التمثيل لا يتوافق مع توزيع الدخل ، وتوزيع الدخل لا يربط لربامنا مفعلاً بالتجاذب ، ويؤدي هذا بالطبع إلى صراعات ، وهذه الصراعات تبعها في هوانيوود كما تبعها في أي بلد آخر حيث تنتج الأفلام على النظام الترامسالي ، وفي بلاد مثل مصر والمكند وهو من كونه تدخل تعليمات أخرى بالخصائص للمكانة المتدنية نسبة التمثيل .

يمكن التكاثر أن الأدب والتشعر قد انحدرا من  
النكتة السبعيني خمسة .

وهناك حسن التوزيع البشري بحسب  
استدراجهم على الناس منسج بعمق النفس  
الجماعية والتعريض على الضعف والنجس  
والاستطرح الموضوعات الجديدة داخل الناس  
التي تدمر من الإحلام بدلاً من مواجهة الخلق  
الحياة . وهم ينفقون بوقاية بعض الناس من  
استهواء الأفلام لهم .

والرشد عليهم أن الناس ليسوا بسطاء إلى  
هذا الحد . واعلمهم على مدى كامل توضيح  
العياء ولا ينفقون فيما يرون ، وغرض  
الوصاية عليهم من طريق الرقابة يتعارض مع  
سلوكية الحرية والديمقراطية .

٣ - عندما يراقب القاصي روايته ، أو  
يصنع السيناريو قبلها ، فأنها تفرغ من الحياة  
التي فيها الحياة أو يمثل شيئا من طيف  
الإنسان الحي . وأنه يريد أن يعزل  
أو يقلل هذا الناس من أجندل جمهور معين  
بصورة على قدر قليل أو كثير من الموضوع .  
وعلى ذلك فإنه يتفصل عنه إلى حد ما وهذا  
لجمهوره الخاص .

والحق أن المادح المثل وضع فيه = تنظيم  
المسح = أنه كان لا يفس من وراء إنتاج الفيلم  
سوى أن يمثل على أكبر عدد من المخرجين  
الحصول على أكثر شط من الإنتاج .  
وقد وضع هذا النظام بوليفود إلى حد أن  
فيلم كما لو كان لكل جمهور الملائمة من  
التمثيل . وهذا دعم هذا النظام يعود الناس إلى  
التداه على القاصي الأسبوعي إلى دور السينما  
لمجرد التسلية في أجواء نهاية الأسبوع . وكان  
من السينما أن غير بوليفودا كل سنة .  
ولكن الأمر يختلف الآن حيث أصبح المخرج  
يريد أن يلمح لوى قبلها محبها . وأصبحت  
الأفلام ذاتها من الحياة . وقد تسارع = دائما

## نور اجتماع الجمهور

### سادسا - دور الجمهور بالنسبة الوسط :

١ - من الآراء الشائعة أن هناك جمهورا  
سلبيا وآخر إيجابيا . وأن جمهور السينما  
جمهور سلبي بينما جمهور الماء أو الموسيقى  
أو الفنونية جمهور إيجابي . ورغم أن هناك  
هذا الفرق في سلوكه لكن الجماهير السلب  
من قراية الكتاب . لأن القراء لا يحتاج إلى  
مشاهدة شخصية من القارئ . كما عند القارئ .  
بناء وتركيب الشخصيات في عقله . وهو قد لا  
يشعر بلدا في قراية الكتاب لا شعاعها برؤية  
الفيلم لأن السينما تعرض عليه الصورة .

وبعد على ذلك نقول أن معظم الناس لا  
عراون القاصي أو الروائي ، ولكن يرون الأفلام  
الأخوة منها . وقد يرى هذا أن نور عرض  
أو كسائي . وأن لنا كذا =  
البشر . وما المعب في أن نور =

ومن ناحية أخرى فإن الأخطاء =  
اللاخط ، كما في الفيلم السبدي لا يمكن  
اعتبارها خطأ سلبيا . فهي نوع من أوجه  
التشويق والهواية . وبعض الناس ينفقون لذة  
في مجرد الأخطاء ولا يفس هذا لهم شيئا .  
هذا ومن الممكن أن تكون رؤية فيلم لسينما  
ساعات أكثر نرا من أي شيء آخر يستغرق  
عند القاصي . وإنما كل هذا من الروايات  
لكتاب من أبطال = جين أوستين = و = شارل  
ديكنز = هناك من الأفلام المخرجين من المثال  
= التطويبي = و = كروسلدا = . وما إلى  
الذين يرسمون سلبية المشاهد . في الاستخدام  
الترميدية التي عرض على مشاهدنا أن نأخذ  
دورا إيجابية في تدويرها .

والحقيقة أن السينما طريقا وديناميكا  
ومبرادها النفسية والقدرة التي تستطيع بها  
أن تعبر وتشرح أشياء تعجز لغة البشر عن التمثيل  
بها . وتكون أحيانا أكثر استعاضا من الأدب .



## علم علم الاجتماع الحديث

كان لديهم فكرة واضحة جدا منه ، وواضحة جدا عن توجهه ، وأن العلم الاجتماعي يطبقون إلى العلم من أجل العلوم أو الفهم أو ربما أو كونه قادرين على العلم دائما أحد الإصداق ، وأن ٩٠٪ من الفيزيائيين من ١٢ و ٢٦ ، وأن ٤٨٪ منهم بين ١٢ و ٢٦ ، ومن الواضح اهتمام المجتمع الأمريكي على العلم اعتمادا جدا بالتوسع في فتح الجامعات المتخصصة ومنشآت الكتب ، ويشترك المجتمع الأمريكي في هذا الظاهرة بمجتمعات أخرى .



## علم الاجتماع الحديث

### دائما - دور الخبرة في الوسط عموما :

١ - لقد بدأ بها حتى أثر المحصور في الاتجاه السيماني ، ولهذا الآن أن نظري في آخر القليل على المحصور ، وأول صيغة يجب الانتباه إلى ما قيل في تاريخ العلم الحديث ، في الحدود بما يفصله من علم وحس وعلاقة كان هناك من المقاربات الموسومة ما هي من السيمياء مثل صيغة التفرع على الفرد ، وعلى أي حال ليس من العظمة في شيء أن يلام « مونتسكيو » مثلا لأن أحد الأشخاص أصروا أنه أولئك عريضة بعد أن قرأ رواية الأخوة كراموف أو البرية والقفار ، وإذا وجد بالفعل من يتأثر على هذا النحو فهو شخص غير عادي ، ومن الممكن أن يتأثر بأي شيء خارجي برأه أن لم يتأثر بالعلم ، فالمشكلة خاصة مثل هؤلاء الناس غير الأسوياء أصلا ، ولا علاقة لها بالعلم أو غيره .

ولكن دعنا من مناقشة هذا الدائر السيماني الذي يتعامل على المستوى البياني مع لا يصلح في تفسير سلوك الإنسان أصلا ، ولهذا أن يبحث عن أشكال أخرى من الدائر السيماني على الفرد ، وسنجد عندئذ أن الخبرة الحقيقية صلتنا بالكثير من المعلومات العامة ، كما اعتدنا

حرم على التفكير السيماني ، هذا وسنرى السيمياء على الفيزيود في علم التنشئة وفي جودة الصورة ، والعلوم في السيمياء أكثر شهرة حتى أن النظرة الحالية التي طرح فيها نجد الفيزيود المحصور على أن يعمل في السيمياء ، والفيزيود من بعد المحصور الجاني في السيمياء ويحتاج أمورا متولية سيما نتائج السيمياء أمورا أكثر عموما المحصور يبحث عن وسيلة لتلبية غير متولية .



### دائما - جمهور التنشئة :

١ - أن جمهور السيمياء السيميائي الآن من أصناف القاصين من القاص بحد ٢٥ سنة أما المثاليون الماشدون هذا الجمهور في السيمياء أكثر من مرة في الأسبوع ثموا بهذا خاصا جمهور أن يروه ، ولأن السيمياء محصورة المرضى من الشباب القاص القاص العام أصلا العرب والمسلمين ، هذا الجمهور العلمي الأصغر في البلاد الكثيرة بالاعتراف فلا يتأثر من ذلك الطريق وإنما هذا السيمياء متعاطية جمهور القاصين وأولئك يهتمون السيمياء ، ولقد جمع أطوبوس بالفعل في ذلك حين أخرج « معاصر » معرا فيه من القاص المؤرخ في المجتمع البريطاني ، وسرمان ما سعة أعلام أخرى مثله .

لقد أصبح الذهاب إلى السيمياء أصلا من الإحليل ، وبالتالي أصبحت كذلك متاعه الإعلام ، والتنشئة أن العلم أصبح دائما - جمهوره الخاص - على تطبيق نفس التوجه أو يربط على ما كان يفعله العلم من قبل من خلال جمهوره الروائي .

٢ - من السيماني التي هيونا والينها الإحصائيات أن أقل من ٢٠٪ من الفيزيائيين يطهرون لرائد وهذا يثبت أن السيمياء ليست هنا أصليا كما تؤكد دورها الإحصائي ، وأن ٧١٪ صرحوا بأنهم لا يدخلون العلم إلا إذا

وغيرها مثل عمليات الأعداد الرصص المسبقة  
التي كانت بسيطة جداً أو مستحسنة التفسير  
أو الباطن أو فقدان الفكرة أو الرضا به - ويمكن  
في أوسع أو أدنى نسخة واحدة - - ويمكن  
للمخرج الحديث على مرعاة غيره بمجموعة  
الأل حده الأمور حتى لا يدهم جمع مجموعة  
العمل .

٢ - أن التكنولوجيا - كما يرى هارتمان  
مكون من عدة عناصر : ١ - هي عملية التنبؤ  
التي هي بناء واقعية حيث أيضاً حرة بما  
في الحقيقة لم توسع من معرفتنا فقط بل أثبت  
في الطريقة التي يتم لها بها اختبار العالم .  
وبموجبها جديراً . وأصبح من الممكن أن  
يشترك عدد كبير من العالم في نفس التجربة .  
وبهذا المشاركة أصبح العالم أكثر ثراء .

ويجوز القول أن التكنولوجيا عكست على  
أشياء جديدة المعنى والمفاهيم - فمن طريق  
التي هي بمرجع من الأفكار ، ومن  
منهج التفكير - سطح الاختلاف والصور  
مستقلة . وبهذا على ذلك عدد أوجه أيضاً  
العلم رؤية أيضاً ، كما أن لها لها طرقاً ،  
كما نرى لها حرية التفكير وتنظيم هذه الأشياء  
وذلك ما سنبينه .

ويذهب هؤلاء إلى أن : الوسط رسالة ١ ،  
ورسالة الوسط المعنى لشخصاً هي حسن  
مجموعة مختلفة تماماً من العلاقات بين الناس  
على المستوى الفردي والمستوى الجماعي معاً .  
وهي مختلفة من رسالة التلفزيون الذي جعل  
على طريقة الحياة الأسرية على حساب علاقات  
الجوار . والتلفزيون وسط : بارد : أكثر  
منه : ساخنة : فالأمر لا يخرج من نفسه على  
المشاهد ومن الممكن ملاحظة التناقض العادى  
خلال مراحله .

والجهد السينمائي : الساحة : هي  
مختصه مسبقاً الاستيعاب :  
وهي قلب علم اجتماع السينما . وحسبها

بالقصر من الاتجاهات الاجتماعية والأخلاقية  
والسياسية - وهذا بالتسليم - وبالتفكير -  
تغير حاد ومختلف على البطل أو الطلة -  
والسياسة أيضاً في ذلك شأن أي فن فني .  
وهذه التأثيرات الكثيرة - أكثر أهمية - في  
رأي - من الاتجاه البسيط - حيث يكون لها  
تأثير كبير مثلاً أنها تستطيع أن تخرج - ضد -  
أو القليل - وهي نفس تلك طلبة كانوا من  
مشاكل بلدي لأول مرة من طريق السينما -  
وكل ما يعلم كيفية حالة من الواقع من البلاد  
الأخرى من طريق مشاهدته للأفلام الأجنبية -

٣ - ما هي طبيعة التجربة السينمائية ؟

لعل الأفلام في حد ذاتها نوعاً خاصاً من  
التجربة - ذلك أن ما تتركه التجربة التي  
يسمح به الكتاب - سواء في المستوى القصصى  
أو على المستوى السطحي - ولكنها تترك الكثير  
للشاهد فيما يتعلق بالمشاعر الاجتماعية  
التي هي صورة - ولا بد من أن تكون  
من التجربة المتعلقة بالتجربة على : التكلفة :  
ما تستغرقه الأفلام - وكما أنه على مدى  
الزمنية أن يتركب قصة على تعيل التفسير  
الوصف كصورة - على مشاهدة الفيلم أن  
يبنى القضاة المعقدة في كل مرحلة من المراحل  
من ثلاثة أبعاد .

وأول ما يواجه المشاهد غير القريب حسن  
معلومات هي صورة قصة القصة الثالث :  
نرى كيف باستخدام اللغة القريبة : Close up  
واللغة البعيدة : wide shot حيث يصور  
أن هناك أجزاء مختلفة من الجسم  
المشعرات - ثم يواجه بعد ذلك مجموعة  
لورالته لتبين وجهة النظر من لغة إلى أخرى .  
وفي النهاية لا يستطيع أن يفهم معنى القصة  
للتأثير : أو مروي الوقت .

كما نحن ممن قوموا الفيلم منذ جعلنا  
على تصورات عالية بالنسبة لكل هذه الأمور





أن الجميع بعيد ، أن جانب النظرة المحافظة ، ملاوة على نظم السياسة المتشددة ، والخصبة الكلية الساحلة ، والإنتاج و إيفي حيلة من الأساليب ٣ ترك الفرد لمعزوم فرصة ملاءمة التصرف عن نفسه .

٣ - من التفسيرات المتشعبة عن عصر سببه لعلم الناس إلى السياسة هي ما يقول بأن المصور يعطي ذاته وانشاءه من خلال من يراه أو من خلال الموقف الذي يراه وينسج اقتراح بالرمز تبعه التوجه بتخطيطية في موقفه متى . ونذهب طريقة أخرى إلى أن المخرجين يذهبون إلى السبب القسري من العالم والتعبير أو الأثر . وقد يكون طريقة المروج هذه صحيحة بالنسبة للتجارب المعاصرة في الأفلام الحديثة وخاصة في التلاعبات وما ظهور الأبعاد الاقتصادية والفنية . ولكن هل الحال كذلك بالمسرح كطريقة التوجيه التي تمثل أكبر صعوبة في

الواقع أن الحالة ليست ميسرة خاصة أكثر التقنية ولكن من الفن المعاصرة مطلبه ذلك . فالفن يذهب إلى السبب لا يعرف من مشاهير ولكن يستعملونها إما أن يستعملوها على أي حال كغيره من الاستخدام . خاصة إذا لم يكن لديه ما يستعمل به أو فوائده .

ولذا طرأ إلى أفلام المسرح من أمثال : **ذهب مع الريح ، صانع الكارزون ، صيوت الموسيقى** . . . . . هذا لها مستوى على مستوى رفيع من العمل الفني في الفن . وهي نقلنا ذلك من أفلام : **الكهنة** . كما أنها تسمح لنا بالوحد مع شخصياتها إذا أردنا . ولكن ما هو أهم من ذلك أنها تعطينا مثلاً دراسياً مناسباً يتطلب القلب . وهو عالم يستعمل طاقته وسما منه من إبداع مقدس .

٤ - أن التجربة التي ذهب إلى أن الأفلام

ومستلقة كلية من عس التجربة التي كسبنا منها أنها أو كما هناك . وراء التجربة في السياسة بعيد على التقاليد القروية .

ومما يجدر الإشارة إليه أن رجالات الفن الأمريكي يعرفون أيضاً مجتمعهم من العرب . وهو جاذب في التنوع منه . وهو مبدع في نفس الوقت تيار الواقعية المبررة . لقد عذب السياسة الأمريكية الجميع الأمريكي وخاصة وسخرت منه بلا رحمة . ومن الطائفت العامة من أمريكا أن خير من استلها كان من الأمريكيين .

ومما يجدر الآن في أفلام الأسبانية وعلى الأخص في الفن والتجسس طارفاً ونوئياً . ظهور أفلام حول شيت في مجتمعاتها معجودج البلد .

٥ - قد يبدو بعيداً عن الموضوع في هذه المسألة التي قد كثر في منها المروج المعاصرة . وقد كان المخرجون أحتاج مكانة السياسة الخاصة من المخرجين القليل المتألقين ، كـ **دورديا ، دورديا** .

ومما يجدر الإشارة إليه أن أفلام المخرجين الأفلام المبدع الاجتماعي وعلى الأخص **مستورديا** في « **المسرح** » . كما قد يكونوا في فيلم **دورديا** . وكنت في الأنوار التي تتركها فيها التجربة في فيلم **القلب** . وفيه « **القلب** » . كما كانت في مسجده العصر القسري في سجل كائن من « **وأخرج دورديا** » . أفلام تاريخية عن المجتمع الإسباني وفيلما في المصور الأوسط . وحسن ذهن دورديا من الفن والأي القبول الكهنة حساباً في السياسة . وأما « **من الناحية العربية** » . العشر من ظهر في عالم السياسة هي الآن .

إن في خروج كونه عالمي مختلف . ولا أمل في وجود غير مثالي أو غير مثالي ما طاراً

ومن ناحية أخرى فالنجوم ليسوا مجرد شخصيات عادية أصبحت نجومًا بالخط ، ولكن لا بد أن يكون لديهم شيء ما أو أن فيهم شيئًا ما ؛ المثير . ملاحظة الوحدة السوسيوسيميائية ، المحصور أمام الكاميرا ... شيء ما يجلبه المشهد المزعج لأول وهلة . وهذا الشيء لا يعطي أسطانية ، فيركته ، ليسا بخارج البعض . ولذلك كل النجوم اصحاب الالهة ، يتقاصرون على الزئباق ويعيشون حياة رعدة حيالية .

والنجوم مثلهم المصنوعة في العلم حيث يساهمون في الحصول على نتائج ثورية مصنوعة لا يحصل عليها بوجود . واضرب مثلا ذلك : جاري كوبر ، الذي رآه المزعج في أفلام كثيرة سابقة وعرف عن دوره وشخصيته الكثير ؛ وهنا يستطيع المخرج الاتصال في لقائه من الشخصية ، كما يستطيع ان يقوم بخلق الأشياء الجديدة ويشرح منها تولعات جديدة ، بالاعتماد المخرج ، وإيجاد المخرج الجديد في التوضيح الذي يقدمه لا يفسى بخصائص الملاحظات التي تربطه به ، فالتأكد ان دوره الفاعل لقدره السطحي يقتصر في حد ذاته وسيطه لاستغلال توصيات المصور عنه . وقد كان من شأن هذا الاتصال بديم الامام كثره .

ولقد سمح ليانه التوصلات ، ما حول النجوم باكتشاف أفكار فصيحة جديدة لم يكن لصناع العلم ان يستخلصوها دون وضع هذه التوصلات في الاعتبار . وكان « هنري كوبر » احدوا منها على هذا النحو في فيلم « ميكيو » عندما مثل بصفه « الدكتور البستانية اجنات » في تلك الحقبة الأولى ، وبالتالي جعله « المصور » في فيلم « القفلة » ، فبعد ان ميته في القفلة الشخصية الجذابة ، ان ماساري ، وهي تحدي بعد نصف ساعة من الفيلم ولا تفر بعد ذلك لدا ، ولكن المصور يظل مستعدا لأجسم يتولعون الكشف عن سر هذه القفلة الغامضة . الأمر الذي لا يحدث على الإطلاق .

\*\*\*

ينطبق هذا تماما على نظرية الاجتماعية وليس شخصية طالما ان هذا العلم لا وحسود له لا عندما يدرس الفيلم على صورة من البشر . ويؤدي بنا هذا الفكر الى إعادة النظر في الفكرة القائلة بان محور الفيلم مصنوعة مدنية المراقب . *unstructured groups* . ذلك ان ان مجموعة من الناس لا يخلق ان توصف بأنها من محور عالم الفيلم دون ان تجعل فلسفي فكر معين من الفيلم ، ونصل الى مستوى معين من الإدراك .

ان المخرج الفاعل يستطيع - كما ذكرنا - ان يقرأ صور الفيلم ، كما المخرج المصور فانه يستطيع ان يقرأ فاعله ان يقرأ الفاعل الموجود العالم الذي يشهده مخرج الفيلم والتي لا يمر عبر الصورة الى اسمه يستطيع ان يفسر ما بين الصور عن طريق قراءة ما بين المصور .

ولقد أصبح لهذا العالم الفاعل الذي يقرأ من التوليدات الخاصة ما يستطيع من حلقة المجتمع الذي يتبع منه . ماذا رأينا « الساموراي » ، فلو ان يكون الفيلم من البداية ولا نعلم ان يفسر لنا ووجهه في غير مجتمع الطبيعي . ولذا رأينا مخرج طرق في غير أسيركا يخلق فلسفة أسيركا حرب « تاركيت » - التي حدتها - الفاعلة الفاعلة قطع الطريق . ونفكر نفس الشيء ، عندما يرى التوليد معين من الأفلام لها فاعلهما الخاصة المستندة من حضارة معينة .

ولعل هذا العالم الذي يدخله مشاهدي الفيلم هو - حول آل العصور - عالم مستقر بالنجوم . والنجوم ليسوا كما يفهم الفاعل منطلق - بل على العكس فهم في الفسلفة لا يكونون كذلك . ومن النجوم من لا يستطيع التحليل أصلا ، مثل « أسيركا فلايسين » و « فيكتور مانور » . وهناك من يكون خياليا لم يستطيعوا أبدا ان يصنعوا نجوما مثل المثير كوستيلوف و « أليك جيليس » .

## جاء جنتر - اعلام رعاة البقر وقطاع الطرق :

١ - ظهرت روايات رعاة البقر وعصر المصايد قبل ظهور اختراع السينما ، وإن لم تكن على هذا القدر من الضخامة الفنية . وهذا النوع لا يتلائم فيه الشعر القصص على فرط أسلوب حزين ، فكل منهما له أطلاله ومفرداته وموسيقاه ، ولكنهما يجعلان بعض التلبه بالواقع للناظرين منه حد التعريف والمبالغة على فرار الأساطير ويرجع شعاع الناس يبدون النوعين من الأعلام إلى ما يتمتعان به من هذه السمة الأسطورية . كما يرجع شعبية الأعلام إلى ما تنبئ به من الشجاعة الشخصية والبساطة في التفكير والحركة .

ولم يزل اعلام رعاة البقر والمصايد راجح كثرة استعمالها لأنها كانت تعمل على تجديد وتثبيت مكتسبات الفروما الفنية خاصة مستعمرات ، وأوسع من طاقه وفرد في عملها . وفيها الكتاب من استكشافات

٢ - وجنير أول فيلم من الأعلام رعاة البقر أو اعلام الغرب ، Dances هو فيلم فاسوفه **القطار الكبير** : اختراع : جونين بورر . وهو من اعلام الغرب لأن أحداثه تدور في غرب الولايات المتحدة الأمريكية . ولكن نظام الغرب أصبحت أكثر من مجرد اعلام منع في غرب الولايات المتحدة . هي نسج بنوع خاص من المصايد ونوع خاص من الرجال الذين واحدوا هذه المصايد . وهو ما يلمح لنا من السعرا من اعلامها ، التي يمكن أن نسميها في الأنواع الخمسة التالية :

١ - قصص الزوايا : من المصايد الذين اكتشفوا الغرب . وشاركوا الفكرة الأساسية فيها حول كبح الإنسان ضد الطبيعة من أجل من الجنود الصحر .

٢ - فتح الحدود : من المخطوط الجديدة وشراء الأرض : والتهاج الذين يبدون السلاط

الأرض . وبدأ من هذا ظهور القصص الخترية .

٣ - **تتبع القانون** : وتترك القصص هذا حول الحدود من الولايات المتحدة والمخاضات ، وحسابات المصدا ( الشريف ) وخلق البشر الجديدة من ناحية لتطويع من الصاير الخاصة .

٤ - **وضع القانون موضع التنفيذ** : وهذا على اهتمام السينما بالواقع الاقتصادية والطبيعة القسرية وهذا الاهتمام بالمصايد الأخلاقية والقانونية . فلم يدانة الجنود الصحر ولم وضع القانون ، فذهبت الجريمة في تلك الأيام الوحشية . وأصبحت العكسفة الأساسية تدور حول القضاة الأشرار ، والاختراع بعدما . وأصبحت للشعلة الأخلاقية هي القضية الدالية .

**اعلام الغرب النفسية** : لم تلب هذه هذه الأعلام على أيدى معينة ولكن كان أول ظهورها عند الحرب العالمية الثانية . وهي التي جالب ما تحويه في اعلامها من شخصيات معينة أو الشرير ، أصبحت كية كية دراسة نفسية لها دراسة معينة .

وهي كل ما تضمنته هذه الافلام من حوافيات وأحداث فقد تعلقت منها الكثير من الجنود الصحر والتمائم وحياء رعاة البقر والقانون السائد بينهم . . . . . ذلك أن الأساطير التي خلقها قوم على خفايا تاريخية . وقد وجدت بعض هذه البطايل طريقها إلى الشاشة .

ولكن لماذا كانت اعلام الغرب بالذات هي مسرح هذه الأنواع المختلفة من الفروما ؟ ولماذا وجدت اعلام الغرب موطئا في المجتمع الأمريكي القبل الألام لظهورها ولما جاء في المختار أن الأمريكيين قد وجدوا في هذه الأفلام ما يمكن أن يعتبروه تاريخهم الخاص الذي يمكن أن يستمدوا منه ظاهريه الفاجعة على طقس الفرد والفرقة الفردية . فالفرقة الفردية هي

مزال يدور في التساؤل - وكان أول هذه الأفلام « **الحافي السطي** » عام ١٩٦٧ - وقد حققت هذه الأفلام نجاحاً باهراً ارتداد مع حصول شرط الصوت إلى السينما - وهذا ساعد على نجاحها أيضاً الشكل التكراري المتحد وتلايه هذا الشكل لظواهر الاحتجاج والنقد .

وقد يهيم « **الحريمة** » لا فريد « في الهجوم الأساسي الذي تدور حوله هذه الأفلام إلى أن مره « **والتر** » ديسمبر ١٩٦٦ في فلسف « **النهاية الممتدة** » حيث أظهر أن المخرج ما هو إلا نتاج البيئة المفسدة ونتاج الفخر - واستمر العمل هكذا حتى عام ١٩٦٩ حين ظهر « **الجنس** » ليكس دور رجل المصائب في فيلم « **Wild Bird** » وبنسبة مرتضاً طلباً .

وكانت فترة الثلاثينات والأربعينات هي « **التمرد** » الحقيقية لامتلاك هذه الأفلام لم يدان بنظر من إيديا في منتصف الخمسينات على أيدي ميموريه جديدة من المخرجين امتثال بومبار - أشير - شون - عني جيلوا من طريق التغيرات - وكان من أهم الأفلام الجديدة التي ظهرت من هذا النوع « **فلسف الولايات المتحدة السري** » **USA Confidential** و« **النقد الخفية السري** » **Peine Sans Pitié** و« **اللايد** » **Le Diable** والآخر أخرج بولن كابل ١٩٦٨ .

ومن الملاحظ وجود لحسن فيما يمكن أن خلق عليه التصوير التقني لما يعرفه المؤلف في الأفلام المصائب - وهذا ثلاث مقسرات لتفسير سلوك فاعل الطريق تدفع أولها إلى أنه فضاء ولعبة أكثر مما هو مسئول عنه . والثانية نداء مرتضاً ومصائب يرى المؤلف بصورة مشوهة أساساً . والنظرية الحديثة تدعي إلى أنه هو الذي يشكل مرفقه تقريباً لتحقيق أهداف معينة - وتعتبر كل حسنة المصائب - من وجهة نظر علم الاجتماع -

الفتاح الأساسي للفرار والمضلل على حياة أفضل - وقد وجدت صداها لدى الأمريكيين في تلك الأيام البطولية أيام الحدود والغرب .

والتي من المدهش حقاً أن هذا النوع من الأفلام كان له جذابة في بلاد أخرى غيرنا أيضاً على أنماحه مثل الجبل والفرنسا واليابان والبلقان .

\*\*\*

### ثاني عشر - أفلام المصائب والجناسوسية :

١ - البطل في أفلام المصائب إما رجل المصيبة أو رجل البوليس . وهذه العلام تكون عبارة عن فاعل الفدا أمام رجل المصائب والرهافة ثم سقوطه في النهاية على أيدي المصيبة . إما إذا كان البطل رجل الشرقة فيكون الفيلم عبارة عن تمديد لطرفه **الثالثة** في مطروقة لرجل المصائب في **الفرع الأول** نرى رجل المصائب الذي **لا يستطيع** إلا أن وفي النوع الثاني نرى رجل الشرقة الذي محيط به **المعاصر** أبداً .

وتقسم هذه الأفلام بما تقسم به أفلام الغرب من الامتداد على عناصر من التراث الشعبي . وهناك صفة عامة سواء بالنسبة لأفلام الغرب أو المصائب أو الجناسوسية أو الأفلام الحربية بأنها جميعاً تعتبر أفلاماً نصف مستحسنة - من ناحية اختيار أماكن الأحداث والمستشفيات والصفة الدرامية . كما أنها تقسم جميعاً بالروح الرومانسية والفردية والتمسرة - وهي تتعامل مع الأعمال لا القصص بما يجعلها أفلاماً سينمائية متخالفة **أفلام جينين** .

واستلزام هذه الأفلام التكرار حتى ولو كانت أفلاماً غير جيدة لأنها تستخدم بمثابة الطقسية وما تقدمه لهم من قيم بسيطة .

٢ - ظهرت أفلام المصائب في أواسط العشرينات حينما كان صوت طقات الرصاص

عربية في الفيلم عما « تومست لوينس » .  
و « روجين موليوان » ومن أفلام الآخر الناجحة  
سبانه واحدة معك One Hour With You  
واشغلتني الليلة Love me in sleep  
١٩٣٢ .

وقد استطاعت الأفلام الموسيقية  
الترفيهية أو التجارية أو السحرية ، وهي  
بصفة عامة ، ولها أعلامها الخاصة بالدرجة  
الأولى ، إلا أنها مصطفة خاصة في التكلف ،  
وقد بلغت هذه الأفلام ذروتها في فرنسا ، من  
الثلاثينات والأربعينات والخمسينات ، ولكن  
هذا طبعها في فترة الأربعينيات والحاد الخمسينات  
وحتى أواخر الأربعينات ، خلافاً لما كان عليه  
الأفلام كان هناك الأحوال السيئة التي كانت  
تحتاج المخرج .

٢ - هناك حياة الأفلام الموسيقية حينها  
أحد الحركة في M.G.M في الأفلام حيث  
كانت من أهم المخرجين الأفلام  
الموسيقية وهم : « بيللي » ، « كيلي » ، « دودلي » ،  
وقد أدى إلى ظهور هذه الحركة ظهور أفلام  
الاستديو الكبير ، وكل ما ظهر من الأفلام  
موسيقية بعد ذلك مثل « ملكة » ، « الملكة » ،  
« قصة الحب الغربي » ، « سيدتي الجميلة » ،  
« كينجستون » .. فلب هذا الطابع المرحي  
وطبع فيها الاندفاع السحري ، ومثلهم  
« النجمة » ١٩٦٤ هو أول الأفلام الموسيقية  
التي صنعت في التقدير بعد ليلة طويلة ، وإن  
اصطلاح الطابع التلاشي .

\*\*\*

### فلم اجتماع التوزيع

١ - راجع عشر - دور التوزيع بالتسوية الوسط :

١ - تصوير عملية توزيع الفيلم بطريقة  
مستوية طوال حياة الفيلم منذ هو فكرة ،

تصورات جولية ، وإن كان آخرها هو اقتراب  
إلى الحقيقة .

٢ - تقدم الأفلام الموسيقية على آخر  
من عوائل الأفلام التي قبل عليها الجمهور  
أبداً طبعاً ، ومبدأ لا شك في أنه  
« تشكوك » هو الذي عرف كيف يصنع  
أفلام الموسيقية من وقت طويل ، ولكن  
الأفلام الموسيقية الحديثة أصبحت أقوى منذ  
إخراج « ل. جيمس بوند » من رواية ليمان  
فيلسوف ، وقد بدأ ظهور رواياته في الخمسينات ،  
والشعور في الستينات انتشاراً واسعاً في  
بريطانيا وأمريكا ، وقد سادت هذه  
السلسلة من الأفلام بإخراج فيلم « دكتور تواتر »  
وأصبح لهذه الأفلام مقدرون في الستات القديمة  
وخاصة فرنسا ، وتشجع هذه الأفلام وقوة  
الجمهور في الوقت من الصدق والخيال ، وأدلى  
النقص الكبير الذي لا يستطيع التمييز  
والجاسوس الذي يورث كل شيء بالتسوية  
جزءاً من عمله بما فيه علاقته بالصدق .

\*\*\*

### ثالث عشر - الأفلام الموسيقية :

١ - انتهى الأفلام الموسيقية التي تسمى  
الجنس التي التي تسمى من الاستعدادات المتعددة  
أشكال الأوبرا ، والكوميديا الموسيقية ، وأفلام  
الرسوم المتحركة الموسيقية ، والأفلام الموسيقية  
الأسرية التي تلعب بطولها الأطفال ، وتعتبر  
الأفلام الموسيقية نادراً في أمريكا خاصة حيث  
استطاع مخرجون أفلام مثل أيرفينج برلين ،  
كول بورتر ، جيمس هون ، أن يخرجوا أفلاماً  
سينمائية جعلوا الرقصة والأغنية فيها جزءاً  
لا ينفصل عن القصة التجارية للفيلم ، وإن كان  
أول من استخدم الأغنية والرقصة استخداماً

على ذوق الجمهور من خلال شبكة التلفاز .  
 إن شبكة التلفاز تصلح أن يكون مقياساً عاماً  
 لأهمية السينما كنزيسة اجتماعية وليس  
 مقياساً لقيمة الأعمال . وذلك لأن الشخص  
 يدفع ثمنه لشبكة التلفاز مقابل عرض  
 أعمالها المذهب إلى السينما . ولا عسر  
 أن يذهب لموسى فصوله من « الصورة » إلى  
 وصلت أنه من أحد الأعلام توجه خاص  
 وأصبحت أنت هذا الفصول . ويرجع فشل  
 العلم نظرياً إلى سوء هذه الصورة أو عدم  
 وجودها . وفيما يلي نناقش هذه الفكرة مزودة  
 من الإبداع .

\*\*\*

#### خاصية علم - بناء التكوين للأعلام :

أولاً : الشبكة عبارة عن  
 شبكة من أمتها جيدة أن قبلها مثل  
 « كوكبنا » الذي عرفه عليه مستخدم برامج  
 لشدة الشبه في جاذبه التجلي . لم يستطيع  
 نظرية تلاميذه إلا بالتفاد وبعد جهد جهيد . أما  
 أعلام مثل « دكتور نو » أو « قصبة الحى  
 الغربى » أو « صوت الموسيقى » أو  
 « المخرج » ما لم تكن من الأعلام الرافضة  
 المتكاثرة . ولم تستخدم أسماء كبرى مختلفة  
 ومع ذلك خلقت أرباحاً طائلة .

لماذا إذن يذهب الناس لسروية فيلم  
 معين ؟ .. إن هذه الأمثلة السبيلية تفسر  
 انشغال على ثلاث نظريات وضعت بهذا الصدد  
 ونذهب إلى : أنهم يذهبون لمشاهدة التجموع  
 ، مثلاً من « دكتور نو » و« كوكبنا » ، أو أنهم  
 يذهبون لمشاهدة الأعلام التي يطعنونها دائماً  
 التناج فتمثل أن التعصب أخرج جرحيت  
 الكرهة لشخصية في الإنتاج ولم ينجح ، أو

وخلال التناج ، إلى أن يتم إخراجها . وحتى  
 بعد ذلك فإن الأرباح لا تعلق في وحدة المصداق  
 حورية . ونقوم على توفير الفيلم مستودعات  
 مختلفة من الناس منها : حضور السينما .  
 والتلفاز والمصور في المصداق بتسلسل  
 والتسويق في عمل العلم والحكام والرهبر .  
 وما نريد أن نؤكد أن فكرة التكوين تتسلسل  
 لتسلسل مثلاً وأنها أكثر مما نرى هنا .

والخاتمة الخاصة بالنسبة لتسلسل  
 العلم هي الفائقة التي تعود على صبح  
 النسبة النهائية . ذلك أن ما يقال هنا قد  
 يفر من القهر . وما ذاكه التكوين بعد أن  
 يأخذ العلم صوره النهاية أو أنه يكسب في  
 القوي السبيلية بالنسبة للتسلسل حتى  
 يتصورنا على الأداة منها في المظاهر المثل

وهي على المدى البعيد تفسر نجاح التكوين

١ - هل يحصل جمهور العلم النفسي  
 ما نريده ؟ يجب اصطحاب الشركات النفسية  
 من هذا السؤال بالاحكام واليهام على ذلك  
 ما يحصلون عليه من التوضيح . ويجب  
 التفاد المتقنون بالنسبة على أساس أن الأرباح  
 ليست دائماً كافية . ومن السهل حد كد  
 التفسير . فالإنتاج ليست دائماً كافية  
 بالفعل على أن الأعلام تقدم الناس ما يرضون .  
 ولكن لا يمكن تصاعداً بالرة كدليل على ذلك .

والنتاج يرى أن ذوق الجمهور ذوق واحد  
 بعد نمطه في وجهات التفسير والتعبير .  
 واللفظ يرى أن التعليم والتثنية هما اللذان  
 أمتدا ذوق الناس . والأكثر بشرة كان مما  
 في اجتماعها ذوق الجمهور . على أساس  
 تلك الأفكار . وهذا ما يجب أن نرفعه .

ولا بد أن نعلم أولاً بعدم القدرة على العلم

الغرب حيث تبرز بقدراته انساني بطحا فترات  
تراجع في شعبيته ، وهكذا ..

والان اتجاه القالب الآن في السواب الأخرى ،  
يتمثل في الخروج على الحدود المعهودة من  
الغراف في عرض بعض القاطر ، مثل مناظر  
العمل الشاقة الصنف في « سيكو » و« غانغستر  
الجنس » في « العظام » ، وحالات القتل القوية  
والعنف مثل مناظر الجنس من « الحارس » في  
« الإغصان » و« كادو » ، عندما يعمل الفيلم  
على الإغصان شيئا خارج الحدود المعهودة ويظل  
محظوظا بقم التسلية ، فإن ذلك يصبح جزءا  
من صورته ، ونكون هذه الصورة صورة واحدة  
في القالب الآن ، ورجع حاج فيلم برجين  
أو الصنف « - الذي يقدم لنا فيه دراسته  
المتعلقة من الوحدة واليأس والأحباط - التي  
ما هي إلا دراسة عن الإنسانية عامة من منظور  
الجنس ، الذي في ذلك ما يدل من الخطوط  
الرفاهية التي تطوى في البلاد الخرافة .

#### ٢ - كيف تكون « صورة » الفيلم ؟

يوم جدار الإعلان بالقصور الرئيسي في تكوي  
الصورة المقدمة للناس من الفيلم ، ويصنف  
جدار الإعلان في صناعة السينما منه في أي  
صناعة أخرى . ففي الاستديوهات الكبيرة له  
المسام خاصة ، يضم المصممين في عهده  
التأدية . وفي حالة الإنتاج للمستقل يتوزع  
قصور الإعلان عن الفيلم بين مكتبة الشركة المنتجة  
وتقسم الإعلان لدى الموزع المعلن .

ويظهر هذا الجدار الاعلاني مضمونا ؛  
القصص التي تعرض عن الفيلم في دور  
السينما قبل عرضه وتحتل تلك المكانة منه  
مضمونة بالتطبيق . والبيانات المبتدئية التي  
تدور حول النشاط المبتدئي وتقوم به

أهم بلهون لوزة الأعلام التي يرتفع مستوى  
من المدة لهذا ، ولكن المدة لم تجعل شيئا  
غير كيو « ١ » . ونخلص من ذلك إلى أن  
التجوز غير ضروري ولا يلحق النجاح  
وجوده وحده . ولست كل الأفلام ذات  
الإنتاج الضخم ناجحة بالضرورة ، وربما كانت  
المدة ضرورية ولكنها ليست وحدها شرطا  
كافيا للنجاح .

وبالأسئلة قلنا . ما هو المخرج الآن ؟  
إن العرض الذي قدمه « وهو لا زال عرضا  
خاصا » هو ما يرموه « صورة الفيلم » في  
ذهن الناس ، وأرى أن الناس يلعبون لمساعدته  
فيلم ما لأن صورته التي تكونت عنه في  
أذهانهم قبل أن يروه صورة جلابة ، ويمكن  
أن تجعل هذه الصورة في الإداء المعنى للتجوز  
كبار ، أو لأن القصة شبيهة جدا ، أو لأن فيلم  
على ، أو لأنه لا يوجد ما يماثل في قبل ، أو  
لأنه معش في صناعة التاج . .

ولنا هذه « الصورة » الفيلم من حقيقة  
التفاعل بين الإعلان والفيلم نفسه والتجوز .

ولكن ما هي العوامل التي تجعل من هذه  
« الصورة » « صورة الوجهة » من  
المنصب العديد ذلك . ولكن لهذا نجد أن  
المزاج العام « « الصورة » المساعدة  
دورها في تحديد مراسمات الصورة الواحدة  
في فترة ما . لقد كانت الأفلام العرب مثلا  
متشعبة التشاعرا مدهشة خلال العرب ، ثم  
تتغير التشاعرا بشكل ملحوظ بعد العرب  
مباشرة . ثم زاد الأقبال عليها مرة أخرى خلال  
عرب كوربا ، ثم عاد فالتغير بعدها . وفي  
أوائل الستينات عادت الحياة للأفلام العربية  
مرة أخرى . وكانت الحال بالنسبة لأنواع  
أخرى من الأفلام مثل الأفلام الموسيقية والأفلام

علمي ونظري . والثالث بهذا الصبغ غراسه في نطاق علم الاجتماع وليس في نطاق الجماليات .



### سكس عشر - نحو نقد موضوعي الفيلم :

ولم وجود كتابات جادة عن الفيلم مع بداية هذا القرن ، فقد استلذت النقد السينمائي أولى دعائمه القوية من كتابات النقاد الفرنسيين والمخرجين الروسين وهما : إيريشميين ومودولين . لقد كتب هذان العرجان الكبيران الكثير من نظرياتهما في جماليات الفيلم . ولعلهما قليلان لأن له في الفهرستات ظهور الأهمية الخاصة بالأفلام في المهرات والمجلات بأنظام . وانتشرت في العالم كله في الثلاثينات . وهما يفتن النظر أن نمو عرض الأفلام في المتعة والمضمار معاً في نفس الوقت . ومن أطبق المبدأ بينهما والفرضي من العرضي *Formative* تقديم أجابة مفصلة وسريعة على السؤال عما إذا كان الفيلم يستحق المساعدة أم لا . أما العرضي من النقد *Constructive* فهو يقوم الفيلم بناء على أسس أكثر مثالية . ويحاول الناقد أن يشرح أين يكمن سوء الفيلم الجيد ؟ وما أسباب تصدع الفيلم العاقل ؟

١ - ذهبت أولى نظرية جادة في نقد الفيلم التي له لا تقيم الفيلم في طريقة على أدائه الفنية كما هي . وكان هذا في طروضا بقى الصديق الفني . ومن العرضي التي تستنها هذه النظرية أن الفيلم وسط حركي في جوهره . وعلى ذلك يجب أن يقوم على أساس أو التقنية الفنية .

والنظر الفرنسيان معاً ، يستخدم الصوف

وكواكبه . ويرجع الزادوي والفيلسوفون المائلة على شكل مجلات . والمصاحفة الفلسفية : مثالات ومثالات في المهرات والمجلات بقديها منتقصوصون في الأعلان ١ - والعروضي الأولى ١ وهي عروضي خاصة ليجيور مسين ١ - والكتابات النقدية لنقاد الصحف والمجلات وديك الكتب من الفيلم أو الروايات الأخرى من السينمافوج . ونسجبل الاستطولات الكالطوة من مادة شريط الصسوت . وأطرا وليس أخرا الصفات الإعلانية في كل مكان . ويمكن أن يطلب ضمن عناصر هذا الجواز الصضم للأعلان من الفيلم المحصول على الجوائز والأستراد في المهرجات .

وتعتبر الكلمة البسيطة الصاغرة حسن الفهم من الأبنية الإعلانية من المتصورة على الفيلم ولا تصفح لنسطة العلم غربيا . والكلمة الفنية من الفيلم تصفه بأنه صقل *Formative* ويحقق ما نوصفه منه . وإثبات العمل الإيجابي له أهمية لأنه معاً كانت قيمة الفيلم ذاته أو طيبه على الناس طيبة فإن يوصرا استخدام متشابهة في على العكس سيطولون أنه لا يستحق .

ويجب النقد دورا محسوسا في التأثير على الجمهور . ومن النقاد من يراون مصالحي مستحير في الاستغناء بالانطالات من الأفلام ولكن هناك بعض الصحف التي ينتج منها النقد حرسهم في نقد الفيلم كما هو الحال بالنسبة لمجلات مثله *التيار* *فيلم* *الجمهور* *التيار* .

والأ كالت السيلدا أحد أوساط التعبير الفني ، على أنه ما هي إحدى المؤسسات الاجتماعية الكبيرة ، فالتق فيها يحتل أهمية كبرى . ووظيفة النقد ، أن يشرح لماذا تكون الأعمال جيدة أو رديئة . وعلى ذلك فهو



باعتبارها العلاج المثالية لها - وهي جميعاً  
أعلام جيدة واكتفى الواقع كما يرغب أصحاب  
الطريقت الواضعية - غير أن النظرية التي  
تقصر على مثل هذه الأعلام على نظريته  
محدودة ولا يمكنها التصور - ذلك أن حيث  
الاحتياط لسلامة النظرية ولتجنبها حسو في  
تقريبها على تصور واحد هذه الأعلام  
بالأشياء التي ترجع عن الأعمال المظلمة مثل :  
« **موت أمية** » « **أخراج خريعت** » « **اللاج** »  
« **أخراج كيتون** » « **لوفالسن كين** » « **و** »  
« **خزعة في الشمس** » « **ميسنور** » « **الوافسون** »  
« **أرومادو** » « **بوصيات في الأرياف** »  
« **ريسون** » « **الزبل** » « **كوتو** » « **فريسة** »  
« **الوسيلي** » « **مينيل** » « **الطائرة** » « **الطوسو** »  
« **القصص** » « **برجال** » . وهي أعلام تنقل إلى  
النظرية ولكن الأرياف بالواقع فيها من الأمور

التي حاول الظروف في البداية بمعالجتها - أما  
القول بجهسية الوسط الرئيسية - حيث  
أصبحت السبب منذ أكثر من ٢٥ مسابا  
وسطاً مسابا وصعباً جداً - أما المحسوس  
والتي لا يمكنها مع الاعتراف بسلطة الأعلام  
الرسوم المتحركة - والأعلام الرعدة - والأعلام  
الطريفة الرومانسية - والأعلام التوسنية -

ومن الواضح أنه لا يمكن القول بأنها غير  
مستغنية أصلاً - وعلى العكس من ذلك بعد  
أن الترحيبات التصوير - والأعلام التي تصور  
حالات التباينة والأوضاع المظلمة أعلام متفرقة  
أما تغير باختلاف من المرحوم المرحوم المرحوم  
والصور والصور - وهذه المرحوم هي جزء  
من حياة الناس الحقيقية التي يستوعبها من  
أما ملهم - ومع ذلك حل من الممكن أن تكون  
هذه الأعلام - المصنوع - لغة الشابة

## ARCHIVE

٩ - هناك النظرية الزاوية التي  
أعطى العلم التجسج ومصفى في  
التي هي « **التصور الإداري الواقع** » -  
وتنظر هذه النظرية للتأثير باعتبارها لغة  
اختيار - ولكنها لم تكن توجه النظر الفاتحة  
بوجود شيء اسمه « **الواقع** » أو « **الحياة** »  
الواقعية - التي يمكن التماسها في العلم -  
ولقد أتت العلم - في غيرها - أساساً لتفهم  
هذه اللغة - وفي التفسيرات طورت نظريته  
والتي أخرى - وتذهب هذه النظرية التي  
أن الأعلام يجب أن ترتبط بالواقع -

١٠ - هناك نظرية بدلة إلى هذه النظريات نجد  
أما تعتمد على مثلها لتأثيراتها النفسية وجهة  
نظرها - أنهم يكونون لراهم لبقاء أعمال  
« **جربيت** » والأعلام السوفينية الصامتة -  
والأعلام المسجوبة الخطيرة - والمسلح  
الواقعية الإيطالية الجديدة بعد الحروب -

والأخرى بدلة إلى هذه النظريات نجد  
أما تعتمد على مثلها لتأثيراتها النفسية وجهة  
نظرها - أنهم يكونون لراهم لبقاء أعمال  
« **جربيت** » والأعلام السوفينية الصامتة -  
والأعلام المسجوبة الخطيرة - والمسلح  
الواقعية الإيطالية الجديدة بعد الحروب -

المبادئ المبادئ المنهجية متداخلة لا ينفصل عن كل المبادئ على نفس المستوى من عدم الصلابة .

والعلماء لم يكتفوا طريقاً آخر في صياغة هذه الفلسفة بل انطلقوا إلى ما يشوب النقد العالي من تصور . لا يمكننا أن نصل إلى ما ينبغي أن يكون عليه النقد ، من طريق الكشف عما لا ينبغي أن يكون عليه النقد . ويمكن أن نحصر أساطير النقد الرئيسية في ميوب ثلاثة هي : الرومانسية ، واليهودية ، والنصرانية الأولى .

١ - يعتقد الرومانسيون أن صياغة العلم شخص خاص جداً يستلزم عليه ، وهي : **فيلسوف** . وهذه النظرية القديمة جداً تعود في أصلها إلى عهد غوسو على الأقل ، وترتبط ارتباطاً واضحاً بالاعتقاد القائلة بأن التخصصات العربية والفلسفة والحكمة مستوحاة من الأرواح . وأيضاً ، يحل الرومانسيون أن التفكير في العصر الحديث يشعرون أنهم يستطيعون التوصل إلى فهم وعند الأعلام دون حاجة إلى استقراءهم بالوحي أو الأرواح .

ومن المسلم به أن من الشائع أن يجد علماء عصره نفسه نفسيته ككلمة بدون تفكير أو مراجعة ، كما يفكر أن يجد فيلسوفاً بدون كنية دفعة واحدة ، أو صانع فلم يجعل منحرفاً حسن كل شيء ، وهو ما فإن مثلية الطبق يحتوي من الفكر وأعمال النظر التمسر بما يتلوه الرومانسيون ، بما تضمنته من الاستعدادات العقلية المطلوبة الضرورية من استجابات الوسط ، والأهم من ذلك العلم يتفوقه .

والفيلم على وجه الخصوص ليس أميراً شخصياً مباشراً وإنما هو وسيلة مساوية مدونة للصورة من الناس لراقبوا فيها بينهم

الفيلسوف : ما هي الأفكار التي يرتبط بها « مبدئي » أو « فوري » مثلاً ؟

إن قيمة العمل الفني لا ترجع إلى مدى محتواه ، كما أن مداه محتواه لا يستلزم بالضرورة أن يكون هذا الفيلم ، فالعمل الفني ليس وسيطاً عاطفياً ، ومن ثم لا يمكن أن يكون حراً أو شراً ، كما لا يكون صادقاً أو كاذباً . فما يؤوله الفيلم يحسن النظر من مداه أو كذبه على المستوى الاجتماعي أو المستوى الواقعي يستلزم أيضاً هي قيمته الفنية .

٢ - لقد واجهه القول بوجود فيلسوفية منهجية متداخلة في الفن اعتراضات هائلة ، وأن ما وضع من مبادئ في هذا الصدد لم يحل التراجع . ولقد أدى هذا النقاش في الفلسفة والفيلسوف المتداخلة إلى التسليم ، في حين عدم وجودها والأحد بالذات والسبب في هذا الجدل ، ولكن من الطبيعي أن يوجد أولئك الذين يرفضون هذا المشروع لتجاه الأعلى . ومن ثم يبحثون في طريق الخلاص منه . وكان فراهم بالارتباط بمجموعة من المبادئ بمثابة مصحح للفنية . ذلك أنه ما أن يتم الارتباط بمجموعة من المبادئ حتى يصبح من الممكن تطبيقها بطريقة موضوعية .

وعلى كل حال فإن الثاني على حد في قوله عدم وجود « وصية » للفيلم الفيلسوف (أو وصية لصناعة الفيلم الجيد) فالأمر يتعلق بالقرء أساساً . ومن ثم فإن الارتباط بمجموعة من المبادئ أو عدم الارتباط لا يمثل تعاليم ضرورية لهذه الوصفة ، لأنه لا وجود لها أصلاً . ومن ناحية أخرى يجب أن يكون واضحاً في الذهن أن القول بعدم القدرة على



نوع علم الاجتماع السينما

الاجتماع السينما وتتمثل في : الصناعة ،  
والخيور ، والحيرة ، والتخوير .

ومن الواضح ان « چارلي » من خلال  
مناقشته لهذه الجوانب الأساسية الأربعة قد  
أثر من المشاكل ما قد نشطه معه فيما انتهى  
اليه فيها من رأى مثل : « الرأى في السينما » ،  
أو قد الانتاج السينمائي خارج حدود النظام  
الراسمائي ، أو رايه في نظام التجوم ، أو عثره  
عن « صورة الفيلم » .. أو غيرها . ولكننا  
لسنا بصدد مناقشة هذه المشاكل ، وإنما نريد  
نقط ان نسلو اليها للركيز اليها منو حصة  
قصداً ، وقد حاولنا التوسيع قدر الامكان  
في عرض أفكار « چارلي » لتحقيق هذا  
الهدف .

والواقع ان نريد الكتاب بالمشاكل التي  
يجوز ان يكون لها نصيب ان نحسها في  
السينما ، لا ان نحسها فيها ، حتى وان  
انطلقنا مع فيما انتهى اليه في بعضها .  
وقد سيج الكتاب في اثره العديد من المشاكل  
التي لها علاقة بالنسبة السينما وعلم الاجتماع  
السينمائي . فعلاً ما اضافنا من أفكار  
عديدة وحديثة ، وعلى الأخص في الاثارة من  
التخوير وما ظهر على النقد السينمائي الشائع .

ولما كان هدف المؤلف كما اظهر في المقدمة  
ان يضع الاثار التي يضم مختلف المعلومات  
المبتدئة من هذا المجال ، فقد ارجع الكتاب  
بالفعل في وضع هذا الاثر البشري . وقد ضم  
هذا الاثر مجموعة هائلة من المعلومات  
التصيلية التي تدل على الطلاق واسع بهذا  
المجال لا يتوفر بالرجوع الى المعلومات والكتب  
المشورة منه فقط ، وإنما يدل على معايشة  
طويلة داخله . والا ما كان له ان يصل الى  
هذا القدر من التسول والحق والتعدي .

كلمات « بينما معظم الفنون غير الخطية » والتي  
لا يمكنك ان تشرح بالكلمات ماذا عمله بآدم  
Borden في فيلم « موت واحد من عقوبة »  
أو ماذا عمله الطربوسي في فيلم « القاصدة »  
يدل ما نستطيع بالنسبة لنص الذي حيث  
يمكنك ان تعدد أين يكمن المعنى وأين تكمن  
معناه .

ولسوء الحظ فان الاسلام بعددنا حيث  
يعتوى على حرار ويمكن ان نخصها . والكثير  
الذين يستعملون الكلمات يقولون ان من السهل  
ان يتكلموا من هذه الكلمات الأخرى اكثر مما  
يتكلمون من التحليل السينمائي لأفكار .

وكم من المحاولات المتعددة التي بدلت  
للتكلم عن أو القصور الاجتماعية من السينما  
وهي فكرة نيئة وعامة . ولكن من جديد  
المحاولات تجد ان فيلم موت واحد من عقوبة  
Marty di un Colera وعلم « القاصدة »  
أفاد بعضا البسوازان . وهذا  
الفيضان يغمرنا النقد الزدي ، تماماً . ذلك  
ان مخلص الحكمة لابد وان يحجب التسلية  
القصور بينهما . في حين ان شرح عثرهما  
الرئيسية كيف تؤثر القصور الاجتماعية  
على الحب او على خطر من التحال بينهما يرد  
عنا هو طبعه في الواقع . والنقد الذي يركز على  
استلوهما الخاص بالاسلام ، هو وعده الذي  
يستطيع ان يحل المشكلة الخطية التي تواجه  
العالم : لماذا كان هناك الفيضان من بين اسلم  
الاسلام التي ظهرت حتى الآن ؟

ومناقشة موضوع التخوير بنسبة « چارلي »  
من مناقشة الأبعاد الأساسية الرئيسة التي  
عدها في مقدمته ورأى انها بمثابة اصول علم

والبل أن لديه محاولات أخرى - وحيدة في  
كافة محاولات عربية - تأخذ خطوات تالية  
مع تعديل هذا العلم وأوسيعه . ولا شك أنه  
مما علينا أن نتناول طريق نفس الأسس في  
قراءة معالجة على السبيل العربية .

والبل أهم الخصال الكتاب أنه قد وضع  
انطلاقاً على أول الطريق السليم نحو علم  
اجتماع السبيل ، فكلنا نطمح - دون أن  
نحترق - في محاولات الكتاب السابقين من  
اشكال « حابر » و « كوكب » وغيرهما .



# ETHOLOGY AND SOCIETY

*Journals in Anthropology*  
Cass

Hilary Callan

الأنثولوجيا والمجتمع

ARCHIVE

مكتبة  
الدراسات الاجتماعية

الدراسات الاجتماعية  
هذا المجلد

ان كلمة Ethos (١) تعني : الروح القوية  
الثقافة : كما تعني : الخصائص الروحية  
المتعلقة في التراث أو القيم أو الاتجاهات  
الاجتماعية التي تعبر عنها ثقافة معينة :  
وتجعل منها شيئا متفردا : وليس صرف

بعد كتاب الأنثولوجيا والمجتمع واحدا  
من أحدث الدراسات التي تتناول بالتفصيل  
ثقافة الأنثولوجيا بالإنسان في عهده : وفي  
جميعه من ناحية : وثالثها العلم بالدراسات  
الأنثولوجية عامة من ناحية اخرى : ولعل  
ان تعرض للدراسات الكتاب : مستوف لعل  
القارئ فكرة موجزة عن طبيعة هذه الدراسة  
من خلال بعض التعريفات التي استقر عليها

Callan, Hilary / *Ethology and Society*.

*Towards an Anthropological View*, Clarendon Press-Oxford, 1970.

Roskilde and Bagges, *International Dictionary of Regional*

European Ethnology and Folklore, Copenhagen-1970- Vol. I P. 116- 112.

١ : تعريف : ١ : ١

« النظرية الفيزيائية للسلط التفاضلي » ، ويدور ان هذه الكلمة قد شغلت ذهن كثير من العلماء والفلاسفة ، الا ترى ان كثير من واحد منهم يتصدى لوضع المعايير الفيزيائية ، والحدود المقصودة لها ، مما يتناسب مع لعبة هذا العلم الذي يأخذ اسمه منها . ومن لم يسمع جيلين Olden هو الآخر في العديد من الدول الكلمة فيرى ان معناها يتغير ، يتغير المعانيات المعاني ، او الإبداعات المعنوية الشخصية في السلوك ، او هي مجموعة الفواضع الشخصية او الواضات المعنوية المتغيرة ، بالإضافة الى الأهداف المتغيرة التي تلعب بها الأنشطة المعنوية ، او التي تسمى بصفة عامة « . وبهذا ذهب وينك Wink الى ان هذه « المعنوية المعنوية التي يتغير بها السلوك المعظم اجتماعيا » .

يتبين من هذا السرد ان مفهوم الشخصية « الشخصية » يطلق الى عدد كبير من مفاهيم متعددة ، تبدأ بـ « Ego » من الصورة ، والسط التفاضلي الذي يتطابق معها . ان « الابنوس » القادر معرفة لغة حافلة ، قد يسمى أحيانا بالشخصية القوية . وقد لعبت بينوس Beten - التي كانت وحيدة طرد أكثر ميلا الى التعديل النفسي - الانتباه الى مفهوم همام بين « الابنوس Ego » و « الابنوس Ego » ، فالابنوس العاصي يتألف من « ينكس نظرية الحال عسلي السط المعنوي الشخصية الشخصية للشخص المتغيرة » . ولتغير العواطف المتغيرة المتغيرة « بابنوس » معين ، وربما كان من الأفضل ان نقول « موضوع Thero » معين . أمما الابنوس Ego ، ليعا التعرف بينوس هو عملية التقين التفاضلي لأوجه المعرفة الشخصية للأفراد . وبقاين « بينوس » بين هذا المفهوم الابنوس ، وبين مفهوم الابنوس

« سندر » Ego كلمة Ego في سنة 1906 بأنها « مجموعة الخصائص الموروثة التي تعرف بها جماعة ما ، مما يجعلها تختلف عن غيرها من الجماعات » . وقد اكتسب تعريف هذا المعنى كبريا منذ علماء الاجتماع والابنوس فيها معناه . ومن هنا صاغ « بونج » Vong نظريته التي ذهب فيها الى ان كل مجتمع له « Ego » او « شخصية اجتماعية » متجذرة في تكوين نظريته على تلك الامتيازات الثقافية التي تدور مجتمعها عن غيره من المجتمعات . وعرفها « جوري » Gori بعد ذلك بأنها « خلاصة السلوك والآثار والأهداف المتغيرة لمجموعة اجتماعية » . وعلى أية حال ، فقد حظي مفهوم Ego في الثقافات بدعة جديدة ، الا حول ساير Rapp ومن بعده روث بريندلت Ruth Brindell الانتباه من « السلوك » الى « التفكير والمفاهيم التي يعرف بها الشخص » . ومن لم يطور مفهوم الشخصية ليتم « الثقافية الجبرية » ، فقام لها « الاساسي والمفاهيم الخاص بهذه الثقافة » .

وبعدت الكوكون Egoism ، واورث Ophir من مجموعة من المفردات والآراء التي انشأ بها الى ثقافة ، والتي تعد أحيانا على حد قول الكوكون في مبدأ واحد متكامل للثقافة ، وهو ما يمكن ان نسميه « بالروح المعنوية للثقافة المجتمع The ethos of society » .

والذهب يعني التعريفات الجديدة للشخصية Ego الى أنها « نظام من القيم الثقافية ، يظهر في صورة موضوعية » . وهو ما ذهب اليه كروبر Krober . اما الكوكون فيرى انها « مجموعة عوامل مشتركة ، غالبية ومسيطر » ، يمكن ان يقال انها تشكل النظام الثقافي للثقافة » . وهي حديد ودغليد Redfield

نرى أنه لا بد من وضع بعض الأمور في الاعتبار فليس أدنى اعتقاد صيرجسن في منهجج الأنثروبولوجيا - وليست دراساتها - هي التي لها قيمة في دراسة المجتمع الإنساني إلى نوع من سوء الفهم من جانب العلماء ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى على التفسير الوطئعي ، ليس هو الوحيد ، ولا هو بدلي البتة الكثير في تجميع المعلومات عن الحيوانات والمجتمعات الاجتماعية للإنسان . كما أن مصطلح الأنثروبولوجيين « Ethology » قد ساد في الماضي إلى الإشارة إلى مجموعة قليلة نسبة من العلماء - علماء الحيوان ، وعلماء الطبيعة، خاصة في بريطانيا وأوروبا ، ومالقات في هولندا - الذين استقروا المهتمين بالبحث من أمثال لورنر Lorenz وتيرينج وقد تأثر هؤلاء بالمثل الرومان من أمثال قون أوكسكسكول Von Oskskul وهابنروث Hapnroth .

**في العلاقة بين الأنثروبولوجيا والأنثروبولوجيا الاجتماعية:** إذاً يستلزم العلماء المتخصصين في كل ميدان - تحديداً المصطلحات - ومجالات الدراسة - وما يمكن أن يؤديه كل من العلمين الآخر - ومن ثم - على الإقناع أن طرح مبدأ أسئلة لتحديد هذه العلاقة بينهما ، ونظم هذه الأسئلة إلى قسمين متميزين :

**القسم الأول :** أسئلة من القسم المشترك بين العلمين على مستوى اللغة منها ، مثلاً ، هل هناك صلة بين الحيوان والسلوك الاجتماعي للإنسان بحيث يكون من المناسب لنا أن نستخدم مصطلحات أو المفاهيم وصفية مشتركة بينهما ؟

**والقسم الثاني :** أسئلة من أهمية الأنثروبولوجيا والأنثروبولوجيا ، كل منهما الآخر كترين من دراسة التابعية واحدة .

إن الذي لا شك فيه أن الكثيرين قد نظروا بين الأنثروبولوجيا والأنثروبولوجيا الاجتماعية ، وأعلن الهدف الرئيسي الذي تسعى الإقناع

- كما سبق أن ذكرنا - أنه يرى أن الأنثروبوس هو نظام الترميزات الاجتماعية التي تحكم في أية قيمة تعالجها جماعة ما الانتماءات والاحتياجات السلوكية التي تنسجها أحداث الحياة المظلمة ، ومن الخطأ أن هذا جزء من عملية التكيف العقلية والاجتماعية - وأحد لأحد - وقد بدد - علاوة على ذلك - أن مصطلحات ينسبون إلى ينفرد بها - الأنثروبوس - تشير إلى خاصية حيوانية ، أو نمط أساسي للشخصية ، بل أن الأنثروبوس ترتبط أيضاً بالمثلث وطرائق الفكر التي تغير الجماعة ، وذلك عند كرومر - ومن بعده - وبينك هذه الثنائية التي تنحلي في تعريب ينسبون بطريقة متعاقبة : يقول كرومر « إن أيديولوجية ثقافة ، هي مظهرها الخارجية وانكشافها للفرقة والكل ما يرتبط بها مما يمكن وصفه بطريقة واضحة ، ومقابل - المعسري هي للتعدي التفاضل ، سيما « الأنثروبوس » هي نظام الكل والقيم التي تسيطر على الثقافة ومن لم تنزع إلى أن تتحكم في نمط سلوك الأفراد » .

وهناك إلى جانب ذلك ، عدة سميات : أطلقها العلماء على مفهوم كلمة « إنثوس » ليس « العفوية Genes » عند ساير ، وهي « الموروثة » ، النمط الثقافي « عند بنديكت وهي الطبع Temper عند بيلسو Bels ، و « التراج الحاسي Temperament » عند أوطر .

تستغل الآن إلى الكتاب نرى مؤلفه بعدد الهدف العام من دراساتها لهذا الموضوع بأنه محاولة لتكوين فكرة أولية عن العلاقة بين الأنثروبولوجيا والأنثروبولوجيا الاجتماعية ، أو يسميها سما سمعها كيرجسن Technogen : « الدراسة البيولوجية للسلوك ، وبين التسرع وأحد من دراسة النشاط الاجتماعي للإنسان » . واقتراح أن نتج تعريب « تيرينج » العام للأنثروبولوجيا ، ولكنها ترى أن أهم ما يجب التركيز عليه - أو على الأصح - أهم ما يربط هي أن نركز عليه - هو السلوك الاجتماعي ، والتنظيم عند الحيوانات . وهي



للابثولوجيا والاثنولوجيا الاجتماعية الوصول إلى أصلها البعيد في الماضي لها أهمية بالغة بالنسبة للفلاسفة . وعلى أية حال فإن الأصول البعيدة للأثنولوجيا الاجتماعية تعود من بعض الرحالة الذين جازوا العالم حتى الدراسات العلمية التي استقامت أن تكون ما يمكن أن نسميه بالأسس العلمية من الإنسان والجنس ، كما أن الأصول البعيدة للأثنولوجيا تعود من كتابات الحيوان القديمة حتى الدراسات العلمية لشيء الأثنولوجيا المنظم للحيوان ، مثلاً في دراسات لينوس Linnaeus وكوليه Cuvier . فالتاريخ الأفكار الأوروبية من سلوك الحيوان فبسط داروين Darwin قد تولى من جانب واحد Warden (١) الذي وضع الأصول القديمة للأثنولوجيا في امتلاك الوثيقة بين كتابات الحيوان والفكر الحديثة البشريّة خلال القرن التاسع عشر إلى انشغاف قبل ميلاد العلم . ولكن المقدم أن ليس هناك الفكر ما يمكن أن يقال من علاقة مباشرة الأولى من داروين الأثنولوجيا ، والأثنولوجيا ، التي مهيمنة الآخر .

عالم « داروين » كانهما بالنسبة الفكرة الاجتماعية الحيوانية شك ، ولكنه نوع من الأهمية يستحيل على الاختلاف أن قيمة بدقة ، فهو لم يكن بالطبع أيا الأثنولوجيا التطورية ، ولكن من المحتمل أنه كان معها التري ، لذلك أن بداية الأثنولوجيا - علم - لكن في كل ما لتوضيه فكرة التطور نفسها .

وتسائل المؤلف أثناء بحثنا عن أصل الأثنولوجيا ، أو الأثنولوجيا الاجتماعية كيف أصبحت هذه العلوم على ما هي عليه الآن ؟ وكيف نمّت نمواً طبعها لكي تصل إلى شكلها

التي نبحثه عن تحديد بعض الخصائص المميزة التي يميز بها كل من العلمين حسن الآخر . كما نعتد هي على ذلك في مقدمتها . الأثنولوجيا تختلف عن الأثنولوجيا الاجتماعية في بعض الأمور ، التي نودا يشترك بها في طبيعتها العلمية .

وعد أن تسائل المؤلف في مقدمتها الأسس الأولية التي يبنى عليها دراستها حد ذلك . ولكن تصعب بين أيدينا معالج الموضوع ، لهذا في الأجابة على كثير من الاستفسارات والاستئلة التي طرحها في مقدمتها . والكتاب بعد هذا قسم إلى سبعة فصول ، وخاصة ، وخاصة ، وخاصة ، وخاصة بيولوجية شاملة - في علم صفات - الدراسات الأثنولوجية والأثنولوجية والأثنولوجية وغيرها مما يمس الفلاسفة في هذه الفروع ، كما حتمت عليها بحسب أهم الأسماء والمصطلحات التي وردت في الكتاب .

**في الفصل الأول :** من الكتاب مقدمة عن بدايات الدراسات الأثنولوجية والأثنولوجية ، وعن تاريخها . وأما في أطرافها العلاقة بين العلوم البيولوجية والعلوم الاجتماعية علمية وليس بين الأثنولوجيا والأثنولوجيا فحسب . فقد فسر أن البيولوجيا ، علم الاجتماع ، كان لهما تأثير متعدد في الأثر ، في بعض الأثر ، أما في بعض الآخر ، فانه لم يكن هناك أية علاقة بينهما . لقد صور هالز History (٢) الأمر على أن هناك طوائف الاجتماع للظهور البيولوجية الخاصة بالجنس كان ضرورياً وجوباً في الوقت نفسه لأهمية علم الاجتماع كعلمية صاعدة في النصف الثاني من هذا القرن . ولعله من الشكوك فيه ، مما إذا كانت متداخلة دراسات

Holoy, A. R. Sociology, Biology and population control, 1967.

(٢)

Warden, C. J. (The historical development of comparative psychology, Psychological Review (34, 37-43 and 130-44), 1927.

ذلك سوف يساعدنا على خلق أساس سليم عليه فنوضحها ، كما تبين الى انه يجب ان يوضع في الاعتبار انها تستعمل كقصة « **الأنثروبولوجيا** » هذا بشكل يعطي مجالاً أوسع ، ويعطي معلومات أكثر مما كانت عليه عندما استعملها علماء الأنثروبولوجيا التقليديون ، ولو ان هذه القصة ان تؤدي الى ما يختلف عما نرى من اننا نرى اننا استعملت به في الفصل الأول ، وهذا التمييز الأنثروبولوجيا وهو انها « **الدراسة البيولوجية للسلوك** » هو مجرد عملية بسيطة ، لأنه يدعو الى التحول من القسرة على دراسة السلوك الانسان من الناحية البيولوجية وعلى صحة النتائج التي يمكن اتوصل اليها .

والسؤال المهم ان هل هناك **حالات** واضحة التماثل كمنهجها لهذا الكتاب نشر الى الاهتمام المتزايد بين علماء الأنثروبولوجيا الاجتماعية بتطبيقات علم الأنثروبولوجيا ، وأجاب الدكتور من كتاب **عالم وقصة البحر** **Freeman** و **Fox** وفريمان **Freeman** ، قد اتفروا الى ان هؤلاء الأنثروبولوجيا وسانجا علم قد تكون ذات فائدة كما انها قد تكون ضرورية في دراسة متكاملة من المجتمعات الإنسانية ، على الرغم من ان الوقت حالي مبكر لكن نقول ان ثلثا بل ان هذا الاهتمام سوف يتزايد ليمثل « **حركة طور** » في حقل الأنثروبولوجيا الاجتماعية .

انها تشير ان منهجية التعاون بين علمي الأنثروبولوجيا والأنثروبولوجيا سوف تكون حلاً عملياً ، لذا فمنها ان نتحقق - على عدة أسئلة تربط بالسؤال الرئيسي من « **ماهية الإنسان** » ، ونسأل اشار بيجر **Fox** وفوكس « في مطالعتهما الى الافتراض القائل بان المصرايح بين علمي الأنثروبولوجيا

الحالي ؟ ويري ان ذلك أصبح سؤالاً حرجياً نفسه في كل الحالات ، وان النتيجة هي ان بعض التيارات النظرية العامة للتطور قد تحدث بشكل أو بآخر ، والنتيجة ان هذا الموضوع كان من الموضوعات المتكررة في الفكر القرن التاسع عشر على نطاق واسع . ولم يكن هذا المنعزل عن الاهتمام بالترتيب والتصنيف القويين لهذه التوبة ، هذا الاهتمام المزدوج له ظهر بوضوح في الدراسات الأنثروبولوجية الحديثة ، كما ان هناك من الأدلة ما يوضح ان الأنثروبولوجيا متلها بقا جميعها كدراسة منفصلة قد احتلت مكاناً هاماً بلبق بأهمية النتائج التي يمكن ان تصل اليها .

وعود القادة لتحدث من العلاقة بين الأنثروبولوجيا الاجتماعية والأنثروبولوجيا فوري ان الصلات التاريخية بينهما قد تدهنت ، وان ذلك قد ظهر بشكل جزئي من بعض المفكرين مثل **سيمنز** **Simons** و **كوبلوك** **Copelock** الذين تعدد انتكاسها هذه دراسة النوعين من الدراسة - كما ظهر أيضاً من نتائج الفكر التطوري في القرن التاسع عشر ، الذي لا بد ان يكون قد اثر في كسلا الواسعين نفس الأسلوب أو الطريقة . والذي لا شك نفسه ان الأنثروبولوجيا الحديثة والأنثروبولوجيا الاجتماعية لها - بالطبع - جذورها في هذه الطريقة البيولوجية الاجتماعية المتأخرة عنها ، ولكن ليس السهل التماثل الروابط المتدهنة بين الدراسة التاريخية للمجتمعات الاجتماعية والإنسانية وبين تلك السلوك الحيواني .

ونلاحظ بعد ذلك الى الفصل الثاني الذي يبين الهدف الأساسي منه هو الوصول الى تكوين نظرة مائة من الوقت الحالي للعلمين الذين يواجه كل منها الآخر . ونسرى ان

عادة أن يفسوا كل الحياة الاجتماعية بعدد عنوان « السلوك الاجتماعي » وهو ليس بمعنى كل أشكال الحياة الاجتماعية التي يلاحظها الإنسان على ضوء علمه السلوكي ، ومن الممكن أيضاً أن تكون هذه الحقيقة قد تسببت في أن علماء الأيتولوجيا قد حاولوا بطريقة غير صحيحة أن يحددوا علاقة ما بين السلوك وبين علم النفس الإنساني وهو يصفون علم النفس الاجتماعي . و « دارل » + Hadow : الذي لم يظن على نفسه قلب عالم الأيتولوجيا ، أحد هؤلاء العلماء الذين يركزون على السلوك وهو يعمل في الوقت نفسه أخصاً أكثر لفهم العلاقة بين أبحاثه وبين الأبحاث الاجتماعية الإنسانية ، وأنه يريد أن يطور الاتصالات الواضحة بين التخصصات الاجتماعية عند « ماركس » + Macquay : القسوة الإنسانية ، وإثباتها ، ويضيف قائلاً أنه مفتتح بأن هذه المعلومات لها صفة الشعور بالنسبة الإنسانية ، وأن الاختلافات الثقافية في السلوك البشري كانت توجد في التنظيم البدني ، فضلاً عن ذلك تتحدد وفقاً لعوامل واختلافات بيولوجية ، يعرف المنظرين عن أي اختلافات ثقافية ، ويذهب إلى أن هذه الفروقات - نتيجة طبيعتها - تنبع ثقافياً إلى الاتصال الجنسي خلال فترة الطفولة الوسطى والنضج ، ولكن لعنصر الخط ، فإن مبدأ الاتصال ليس كلاً ، أو دائماً ، ويرى أن الاختلافات في السلوك لدى الإناث - نتيجة لعوامل لاجتماعية - أي لفترات طويلة جنسية عند الإنسان من الطفولة إلى ما قبل فترة البلوغ ، وهو يؤكد أن فترة الفصول هذه ليست نتيجة لعوامل بيولوجية مرتبطة بكمية فيها السلوك

والأيتولوجيا الاجتماعية أما المنظرين عن طريق دراسة السموات والخصائص الثقافية في السلوك الإنساني على مستوى الأفراد ، ويعتقدون أيضاً أن العلاقة الأساسية بين الأيتولوجيا والأيتولوجيا الاجتماعية تكمن في الحقيقة الثقافية ذاته في عمليات السلوك الثقافية لأن مبررات الأفراد تتحدد عن طريق أساليب معينة من الواضات والأفعال ويجب أن تكون طبيعة هذه الأساليب معروفة وخطوة أيضاً ، قبل أن يبدأ في تحليل الظواهر الاجتماعية ، ذلك أن الكفاءة العلمية للتقنيات التي تتطلب بالضرورة دراسة طبيعة أوضاع الإنسان التي تعتبر وحده متقاطعة مع دراسة طبيعة (١) .

أما عن موقف الأيتولوجيين ضد المنسوخ الاجتماعي مترابطة بخاصة الإنسان والحيوان إلى ذلك حد طرق لا تشبه تماماً أساليب علم الاجتماع الإنساني فقد استعملوا الأيتولوجيا من أجل ملاحظة السلوكية عند هذه الأطفال (٢) ، وإلى سوية علماء الأنثروبولوجيا والتأليف مما على السلوك أكثر منه على أي فكرة متطورة من التخصصات الاجتماعية الإنسانية أي العلاقة بين الإنسان والحيوان .

ولما كان ذلك بعد إعادة ما سبق أن ذكرته القائمة من التحيز المستند إلى طمس الأيتولوجيا ، فإن الحقيقة أن هؤلاء العلماء قد وضعوا هدف منهم في المجال الإنساني ، في داخل الفكر البيولوجي ، أكثر مما وضعوه في الفكر الاجتماعي (٣) . وقد يعكس هذا خطأ مزدوجاً ، إذ كما ذكرت القائمة في كتابها فإن الكثيرين من علماء النفس الاجتماعيين يحاولون

(١) ص ١٦١ .

Morton Jones, (An ethological study of some aspects of social behaviour of children in nursery school) ; as Morton (ed.) *Primary Ethology* (London, Wieden field and nicholson) 347-68 (1967).

Fishbein, N. | "Preface" to *Child's Interactive Behaviour* (N.Y. International press.) (٢) ص ١٤٢ .

الحيوانات الاجتماعية : والحيوانات العنصرية : والبشر : قد أدى إلى التنبؤ القائلة بأن الكثير من الظواهر الاجتماعية التي كانت تعد حتى وقت قريب إحدى سمات المبررات الجينية للإنسانية : ينظر إليها الآن على أنها خصائص كل الحيوانات الاجتماعية بما فيها الإنسان .

إن هناك الكثير من الأدلة التي يتكسب الاستجابة بها لتظهر هذا النمط : ولذا فإن كل عالم من علماء البيولوجيا الحيوانية قد اعتنى على هذه الإشكالات في مجلد أو في آخر : وغالباً ما تكون هذه الإشكالات حقلية إلى حد ما : ولكنها في بعض الأحيان تستند لتصور إلى أن أسماها لم توافر لديهم معلومات اجتماعية سليمة .

وقد دخلت المادة القليلة علماء البيولوجيا إلى أن يندلوا ذات البعير : وفادت الشمال إلى اجتماعاً قديمة : ولكنها تعمل بالأسفل في استجابة التفرع إلى التفرع خاصة بالنسبة للإنسان ومن الصعب أن نرى أن بعض علماء البيولوجيا ولو أنها تسمى بالعمومية : إلا أنها في نفس الوقت تؤكد صححتها .

ويرى كالوس Kalous (١٩٦١) أن حتى القاموس والاصطلاح المستخدمة في علم الاجتماع الإنساني : يمكن للمرء أن يستفيد منها بنجاح إذا كان يدرس التنظيم الاجتماعي عند الحيوانات . أما كالوس Kalous فإنه يردد في بعض أرائه ما ذهب إليه الزائدة في العمل الأول : وهو ما سوف نرد له مناقشة خاصة

الجنسي : ولكنها نتيجة لمحاولة تعاطية مبينة على اختلافات ثانوية في السلوك (١) .

وحتى الزائدة على ما ذكره : عالمي : بأن تزداد الاهتمام بالعمل الميداني قد أصبح في السيطرة فترة اهتمام تامة معن الاجتماعية البيولوجية : فالرسومات الإنسانية : أو يقوم الباحثون : هذه الزيادة : دراسة مقارنة مباشرة بين الفوائد الحيوانية والإنسانية على الصعيد الاجتماعي : ذلك أنهم يرون أن يصلوا إلى توضيح كيفية نشوء بعض خصائص المجتمع الإنساني : مثل دور المهرم : من التنظيمات الاجتماعية : وظروف حياة ما قبل الإنسان .

وقد قام كورلاندي Kurland : وكوبي Kopy : وروبنولز Reynolds : باحسبات في هذا المجال منذ وقت قريب : ولذا فمن الصعب فهم هذه بعض علماء الأنثروبولوجيا الاجتماعية .

إن علم الاجتماع الخامس يدرس الاجتماع البشري : والبيولوجيا الإنسان والفرق بين الاثنين : تعتبر المقارنة بالعلوم الأخرى : مجالات بحث جديدة : ومن الاتجاه الشائعة التي يشترك فيها الكثير من علماء الأنثروبولوجيا : أنهم يذكرون بطريقة دائمة : أثناء الكلام : أن كل ما يتحدثون عنه : ذو دلالة عامة : سواء في المجال الإنساني أو الحيواني : وأيضاً على الصعيد الفردي : وعلى الصعيد الاجتماعي . وعلى هذا المثال الذي ذكره كالوس Kopy (١٩٦١) يوضح ذلك : فهو يرى : أن التفارب الجديد الذي الذي يمكن ملاحظته : أو يوجد بين

- Harlow, Harry F. «The Neurosensory affectional system in Monkeys.» 1961  
American Psychologist, 17, 1-9
- Katz, David : Animals and man, studies in comparative Psychology. 1961  
(London, Longmans, Green and Co.) 1967.
- Kalous, H. (Organ and general features), Synopsis of the zoological, society of London No. (14) 1-12.

التفاعل مع غيرها مما ينشئ إلى علوم قريبة  
سما : كعلم النفس ، وطب وظائف الأعضاء ،  
وعلم الأوعية .. بالإضافة إلى علم السكان ،  
وعلم الاقتصاد .. الخ . وفي كل حالة فإن  
الدراسة تميز عن غيرها من الدراسات الإنسانية  
من طريق أسلوبها المميز في تناول واستيعاب  
البيانات أو الطوائف ، مما نجده في مرحلة  
استقرار هذه العلوم وأصلها ضمن علمها  
البيحي . كدراسات أيا صاغجها واسلوبها  
الخاص في العمل والبحث .

ويكتب حينئذ Huxley (١٨٦١) عن الأيتولوجيا  
فانها : حين تناول التوسيع في جوهره فإن  
أرى أنه يشتمل ماضع مجاله ، ولي كثيرا من  
طرق الدراسات الأيتولوجية يمكن فصلها  
باعتبارها دراسات عسية أو حيوانية ، أو  
أيتولوجية ، أو لسلوكية . وهكذا فكل  
الدراسات التي تستخدم طريقتها الأيتولوجية  
تدخل في هذا واحد ، ولكن في أسلوبها  
ومنهجها . وانما هذا هو كل هذه المسرور  
أيضا .

إن التقدم الأساسية للأيتولوجيا هي أن  
دراسة السلوك الحيواني يجب أن يسند  
بالوصول إلى معرفة كاملة بطور المكان . من  
سلوك الأنواع الحيوانية موضوع الدراسة  
خلال دورة الحياة بأكملها ، فالأيتولوجيا  
Huxley يصف ما يقوم الحيوان بعمله ،  
وقدما بعمله .. أما الطريقة الثانية فهي تحليل  
أحداث السلوك على ضوء العوامل الداعمة .  
أو القول لها . وقد أسسها براون Brown ربه  
من العلاقة بين اللاحقة والوصف والتفسير  
والكتشف .. الخ ، في مصمون اجتماعي ،  
وهذا مقارنة بين علم الأحياء والإحصاء .  
التي تستخلص من كل ذلك وجهة نظري

في الفصل الرابع ، من أن الأبحاث التي يقوم  
ها الفلاسوف من سلوك الحيوانات ، ليست  
أصلها الأساسي معرفة بالبيئة الإنسانية من  
خاصة تنشأها أو ظروفها البدنية ، كما أن فيها  
مثل هذه الفرصة لعدم أساسا على وجود علاقة  
بين الحالة الإنسانية المعاصرة ، وبين مبادئها  
الأساسية في الأشكال البسيطة من الثدييات .  
أو هي الطريقة الثالثة بأنه توجد خصائص  
مفترقة بين الإنسان وهذه الأشكال البسيطة من  
الثدييات .

وهي ذلك ، فإن من القول أن عرف أن  
كل الأيتولوجيا بين المعاصرين لم يستلهموا أن  
يرجعوا العلاقة بين منهم وبين المفسرور  
الاجتماعية الأخرى ، فريسمان - مثلا -  
يستعمل قول فريمن وحسناني من الأجساد  
محو توحيد أساليب الدراسة - كداس الكثيرين  
من علماء الأيتولوجيا مصمون اجتماعيا كثيرا  
تتفق العلاقة بين أبحاثهم وإبحاثهم  
الأخرى ، خاصة علم وظائف الأعضاء  
والتحليل النفسي .

ولنقل الآن بعد ذلك تحليل مسرورات  
الاتصال بين الأيتولوجيا والعلوم الأيتولوجية  
يوجه عام ، ونقول : أن سبرجن كما وأينما  
يجب تعريف الأيتولوجيا بأنها تفكر بيولوجي  
يطبق على السلوك ، ونفسه أيضا ينبغي  
ملاحظة من لورن دائما في أحد الأسرارة من  
الأيتولوجيا من أنها هي فرع الدراسة التي  
يبدأها أوستنر هابنرود .

والأ بعدا لنذكر ما قلناه لقائمة في الفصل  
الثاني من أن كلا من الأيتولوجيا الاجتماعية  
والأيتولوجيا في مراحلها الأولى ، كانا متفلا  
بكرة البحث غير المنحصري ، فإن هذا يجعلنا  
نغير معزاي اعتبارها إلى أن كلا الطرفين كانا  
جبارا من مجموعة كبيرة من الملاحظات التي

البقاء الاجتماعي والسلوك - كما يتعامل فيه أيضا مشكلة إمكانية النظر طرّاً مقارنة إلى تطبيقات التحكم هذه في عالمي الإنسان والحيوان - ونصل إلى بعض الأبحاث التي نشرت حديثاً في هذا الموضوع وخاصة أعمال وين إدواردز Wynne-Edwards ، وماري دوغلاس Mary Douglas (١٩٤١) - مستخدمة بعض النتائج التي نصل إليها بخصوص دراساتنا في هذا الكتاب - ونشير إلى أن هذه الدراسات أقرب إلى ما نتعلم من مثل أنه عندما يرداد عدد النقط الفردية في مكان مدمج بها ، فإن هذه النقط تصبح أكثر عرضة للتحكم العفوي ، وأنه يمكن أن نشعر هذا مثلاً لنفس الشيء بالنسبة للإنسان - كما تشير أيضاً إلى أبحاث كاهن من القوارض وفكرته عن « الانتفاخ الاجتماعي » ولو أنها من معرفة معرفة دقيقة ، إلا أنها يمكن أن تكون ذات فائدة في تحليل الجوانب ، إما كلى نوعها .

ويشير إدواردز أيضاً إلى أعمال كارل سونسترود Carl Sauer - وبن إدواردز ، وماري دوغلاس ، وخاصة فكرة وين إدواردز عن الإنسان السكاني Population Homoeostasis التي عالجها كروك Crook - كل من وين إدواردز ، وماري دوغلاس ، يحددان وجهة نظرهما لهذا الموضوع الاجتماعي ونفسياً أساسية معينة ، فهما يريان مثلاً أن كل أساليب تعقيد النسل من تقليل التكاثر ، والإحياء ، وقتل الأطفال كانت تهدف من الناحية التقليدية على أنها عوامل الرئيسية للتحكم بعداد السكان - ونصير ماري دوغلاس بأن هذه الأساليب إنما تمثل نفس الشيء يمكن أن نصل إليه مباشرة

التي تبدأ من « التخرج الطبيعي » ، أما هيدجر Hediger - الذي يترك في المذهب من علم النفس الحيواني وبين البيولوجيا - فيصرح أن دورسي السلوك الذين ينظرون إلى الحيوان ليس فقط يصنع شيئاً - ولكن أيضاً كذا في ذي الأساس يمكن أن يجمع مسطوره فيما شخصياً ، تماماً كما يغير رجل رجل آخر - هؤلاء هم علماء النفس الحيواني المعاصرون - وهكذا يمكننا أن نصف علم النفس الحيواني بما لذلك ، بأنه دراسة السلوك ، التي حارب كرمسحولة نفس بالتحالف مع هذا السلوك - وعلى الرغم من ذلك فقد ذهب هيدجر في موضوع آخر إلى أن « علم النفس الحيواني » هو في المقام الأول صراع ضد تشبيه الحيوان Antropomorphism (أي إسعاد مسافات السالية عليه) ، وعلى ذلك ، فإنه إما أن يكون قد غير من رأيه ، أو أن هناك شيئاً غامضاً في مفهومه من التشبيه . ونلاحظ على سونسترود Bureau de Haux في حين أنه ربما كان موضوعاً عاماً ، بمعنى أنه يمكن أن يتطرق إلى القدرة الحيوان ، فإنه لا يوافق ، وبين فكرة التشبيه بشكل أو بآخر ، ويذهب إلى أنه قد نشأ خطأ متميزان في النظر للنفس الحيوانية ، عند أرسطو ، أولهما الخط المستدركي الذي انتهى إلى المستطويين الكلاسيكيين القدمين ، ولأنهما هو الخط الذي يشبه داروين والذين دمجوا من الآتين نظريته في « النشوء والإرخاء » وقد ذهب إلى تشبيه الحيوان وبلغ في تقدير طروقة النفسية أو لفكره .

وننتقل الآن بعد ذلك إلى فصل آخر يتناول فيه مشاكل التحكم في السكان من خلال

Bureau De Haux, J. A.: Animal psychology and the science of animal behaviour, Behaviour, 1, 71-80.

( ١٢ )

Wynne-Edwards, V. C. Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour (Edinburgh, Oliver and Boyd) 1942 Douglas, Mary : (Population control in primitive groups), British Journal of sociology, 1946, 263.

وتقرر ان جدلا كثيرا قد اثير حديثا حول علاقة الدراسات الحيوانية ، بمشكلة العدوان في المجتمع الانساني ، وان هذا الجدال - او النقاش - قد ارتكز على وجود دافع غريزي يبعث الانسان من العدوان ، كما يحدث في حالة الامتناع عن الاجبار على مغزو مزدوم ، او على استسلامه ، وعلى سبيل المثال ، فبال فريمان الذي خاضه حول امكانية وجود التصويبات البيولوجية على العدوان على اعتبار ان ذلك قد اهدية بالغة في الدراسات الانثروبولوجية فروع « الصراع » ، يرى ان « هناك مراحلا انثروبولوجيا واضحة على انه في كثير من الحالات ، تؤدي الحركات التي تنبع من الاستسلام والخطوع الى منع العدوان ، وان الخضوع الانشطة التي يمكن استغلالها على المعبد » وهو ما يمثل اتجاها مستمرا في تطور الانشطة ، من بالذات مقابل لتقل ذلك الدافع الطبيعي » ، ويفسون ان الانثروبولوجيين والفرق بينهم يسمون معضا ، او وضعوا هذه التناقض على بساط البحث التي يعنونها فيما الى وان او نتيجة معقدة .

وعلى أية حال ، فانه من غير المنكسر في دراسة كهذه الدراسة ، متعمدة الجوانب ، واسعة النطاق ، التوصل الى نتائج محددة ، او اراء صحيحة تماما ، وانما الحق ما يمكن ان يطرح اليه هو محاولة تاصيل هذا الاتجاه في الدراسة ، ذلك ان النتائج التي يمكن التوصل اليها لا تمنع باستمرار دائم . وقد حاولت القارة في دراساتنا ان نحدد مجالات الاتصال بين الانثروبولوجيا والانثروبولوجيا الاجتماعية في اكثر من موضوع ونجهد في ذلك الى حد كبير نتيجة لاستمرارها الواسع واعطائها بعدد الدراسات والاسلوبية ، ووجود الفارسيين المتباينين عليها ، والفارسيين لها .

التيحكم في السكان ، مما يمكن ملاحظته في تلك القابضة بالحيوانات ويوضح ذلك من احاديثها الاسئلة التي سألها للتدليل على صحة رأيا .

والمحاول الاقفا موضوعية علمية ان نقاش اكثر من اراء ، والفطرية التي تفسم التفسير في الدراسات الانسانية عامة ، وفي فروع الدراسات الانثروبولوجية خاصة ، موضحة مجال الدراسة الانثولوجية ، هي تعرض مثلا ، لفكرة العدوان والخطوع الاجتماعي ، غرض ان الفكرة الثالثة يساند السلوك الانساني العدواني يمكن تفسيره في ضوء الدراسات الحيوانية ، ليست بالفكرة المعقدة ، فعلى سبيل المثال فبال فرونسر (Froenzer) ، علميا انصار المجتمع الانساني بمجموعة من الفئات ، ومشاريع الفرد الانساني وطاقاته ودوافعه ، يشاري ودوافع الحب او الحب ، فانه لا تصيد استخدام فلسفة نفسية وانما كانت الاكثر الى نطاق فلسفي ، وكثير في الوقت نفسه ، ان الضرورة المعقدة التي تجعل الحب شجاعة في اناء صوم اجتماعي ، هي طبيعة التي تجعل الانساني شجاعة في مجرم عامي ايضا . والضرورة المعقدة والطبيعية التي تجعل انكس يخضع لسوط سيده ، وتقبل ذلك منه ، هي نفسا التي تجعل الانساني يخضع لسوط شاربطة ايضا ، ويخضع « فرد » الى « له » من الاوامر ان يعمل في ظلها مجتمع العمل على دراسة العقيدة التجريبية ينتج عالم النفس البيولوجي ، كما نعمل - انما - مجتمع الفئات في دراساتنا العقلية الانسانية ، وهكذا تعمل القارة مفهوم الخطوع الاجتماعي ، والفروسي التي ينشأ عليها ، هو للمود الذي تقيم عليه هذا الفصل من دراساتنا ، كما تتناول عما اذا كان هناك ما يسمى بالخطوع الاجتماعي بالنسبة للحيوانات .

## من الكتب الجديدة

كتب وصلت الى ادارة المجلة + وسوف نعرضها بالتفصيل في الاعداد القادمة

1. Eliot T. S. *The Waste Land*, Edited by Valerie Eliot, Faber and Faber, London, 1971.
2. Goodlad J. S. R., *A Sociology of Popular Drama*, Heinemann, London, 1971.
3. Browne Arthur, *Pollux and Sir Desmond*, J. M. Dent and Sons, London, 1972.
4. Fuller R. Buckminster, *Utopia or Oblivion*, The Penguin Press, London 1970.
5. Mazzoleni Lillo Storoni, *The Idea of the City in Roman thought, From Walled City to Spiritual Commonwealth*, with a Foreword by Michael Grant, Hollis & Carter, Toronto, 1970.



\*\*\*